

Factores biopsicosociales relacionados con la obesidad en lactantes y niños pequeños

Estudios de investigación en enfermería

Rosario Edith Ortiz Félix
Velia Margarita Cárdenas Villarreal
Patricia Enedina Miranda Félix
Milton Carlos Guevara Valtier



Factores biopsicosociales relacionados con la obesidad en lactantes y niños pequeños

Estudios de investigación en enfermería

Ortiz/ Cárdenas/Miranda/Guevara

Factores biopsicosociales relacionados con la obesidad en lactantes y niños pequeños es una obra dirigida a los estudiantes de enfermería, así como a los profesionales en ejercicio, donde se describe de una manera clara y concisa, la elaboración de informes de investigación relacionados con los problemas de salud de la madre y el hijo.

Factores biopsicosociales relacionados con la obesidad en lactantes y niños pequeños esta concebido como un libro de apoyo para las materias de investigación. Es una obra fundamentada del trabajo de profesores y estudiantes que integran las líneas de generación y aplicación del conocimiento en el campo de enfermería, para solucionar los problemas reales y potenciales de la población de interés.



Factores biopsicosociales relacionados con la obesidad en lactantes y niños pequeños: Estudios de investigación en enfermería

Autores

Rosario Edith Ortiz Félix
Velia Margarita Cárdenas Villarreal
Patricia Enedina Miranda Félix
Milton Carlos Guevara Valtier



Factores biopsicosociales relacionados con la obesidad en lactantes y niños pequeños: Estudios de investigación en enfermería

Coordinadores editoriales

Rosario Edith Ortiz Félix
Velia Margarita Cárdenas Villarreal
Patricia Enedina Miranda Félix
Milton Carlos Guevara Valtier





Mtro. Rogelio G. Garza Rivera

Rector

Dr. Santos Guzmán López

Secretario General

Dr. Celso José Garza Acuña

Secretario de Extensión y Cultura

Lic. Antonio Ramos Revillas

Director de Editorial Universitaria

Dra. María Guadalupe Moreno Monsiváis

Directora de la Facultad de Enfermería

© Universidad Autónoma de Nuevo León

Padre Mier No.909 poniente, esquina con Vallarta

Monterrey Nuevo León, México CP 64000

www.uanl.mx/publicaciones

Primera edición, 2020

ISBN: 978-607-27-1243-0

Factores biopsicosociales relacionados con la obesidad en lactantes y niños pequeños: Estudios de investigación en enfermería [autores y editores] © Rosario Edith Ortiz Félix, Velia Margarita Cárdenas Villarreal, Patricia Enedina Miranda Félix, Milton Carlos Guevara Valtier.

E-Book: 227 páginas

Todos los derechos reservados. Se prohíbe la reproducción de esta obra, sea cual fuera el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento previo por escrito de los autores.

Dictaminación:

El total de los capítulos de este libro fueron sometido a evaluación y dictaminación por especialistas en la materia bajo un sistema "doble ciego" quienes emitieron un resultado favorable para su publicación. Así mismo, los editores de este libro realizaron los procedimientos internos para la valoración de la calidad de la obra.

Los autores y la editorial de este libro han asumido la responsabilidad de comprobar los estándares de aprobación general en la fecha de la publicación. Sin embargo, es difícil asegurar que toda la información proporcionada es totalmente adecuada para la obra actual. Se recomienda al lector examinar cuidadosamente lo expresado en el presente libro. La editorial no se responsabiliza por cualquier alteración, pérdida o daño que pudiera ocurrir como consecuencia, directa o indirecta, por el uso y aplicación de cualquier parte del contenido de la presente obra.

PRÓLOGO

La presente obra ***Factores biopsicosociales relacionados con la obesidad en lactantes y niños pequeños: Estudios de investigación en enfermería*** es una recopilación de resultados de proyectos de investigación desarrollados por profesores investigadores y estudiantes de pregrado y posgrado que integran las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento relacionadas con grupos vulnerables que trabajan en red entre la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León y de la Facultad de Enfermería de los Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa . La finalidad es divulgar el conocimiento generado de estas líneas de conocimiento con el fin de dar a conocer información que ayude a los profesionales de la salud a identificar como se presentan algunos de los principales factores que ocasionan un problema de salud que llega a ocupar las primeras causas de morbilidad de la población mexicana como es la Obesidad Infantil.

La Obesidad (OB) afecta a 41 millones de niños menores de 5 años en el mundo. México es uno de los países a nivel mundial con mayor prevalencia de obesidad infantil. Diversos estudios han documentado como la interacción entre factores biopsicosociales durante los primeros 1000 días (de la gestación a los dos años de vida) y cómo éstos pueden influir para el desarrollo de obesidad (OB) y alteraciones metabólicas (AM) futuras. La mayoría de estos factores son prevenibles, de aquí la importancia de su estudio para buscar medidas de prevención y control para mejorar la calidad de vida de la población en riesgo de desarrollarla.

Esta obra está dirigida a estudiantes, docentes y profesionales que labora en los distintos niveles de atención para la salud interesados en la fascinante actividad de la investigación científica. Trata de motivar a futuros jóvenes investigadores a utilizar y aplicar el método científico para contestar preguntas sin resolver. Por lo que su utilización, como libro de texto o material de consulta puede ayudarles mediante el principio didáctico a formar competencias en investigación, de una manera sencilla, sin perder la rigurosidad del método científico y su importancia en la ciencia de enfermería.

Sin más preámbulo, se espera que este libro motive en sus lectores el agrado por ser usuarios y generadores del conocimiento a través de la extraordinaria aventura de la investigación, coadyuvar a su formación y entrenamiento, y promover la investigación al servicio de la sociedad.

PREFACIO

El libro **“Factores biopsicosociales relacionados con la obesidad en lactantes y niños pequeños : Estudios de investigación en enfermería”** ofrece un conjunto de reportes de investigaciones realizadas por profesores investigadores que integran dos Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento, de dos universidades públicas del Norte de México (Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León y la Facultad de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa , quienes tienen trabajando en conjunto alrededor de 5 años sobre los factores biopsicosociales de la madre e hijo relacionados con la obesidad infantil . El propósito es difundir conocimiento identificado sobre estos factores, considerados en la literatura científica causales de la obesidad en lactantes y niños pequeños y que poco se conoce su comportamiento en la población mexicana.

Los factores biopsicosociales se definen como aquellas variables que están relacionadas con los primeros mil días de vida, abarcan desde la concepción hasta cumplir los dos años de edad. Se ha evidenciado la importancia de estudiar estas variables biopsicosociales en este periodo del crecimiento y desarrollo humano dado que pueden tener un impacto en la salud a corto y largo plazo; se les ve como una ventana de oportunidad para realizar intervenciones, ya que con medidas adecuadas se puede favorecer para que los individuos alcancen su máximo potencial tanto en crecimiento como en desarrollo, lo que modifica el resultado en la vida adulta.

En la primera infancia se sugiere revisar los aspectos relacionados desde la preconcepción y durante el embarazo, las prácticas de alimentación que realizan los cuidadores, las percepciones culturales relacionadas con la lactancia materna, alimentación complementaria, percepciones del peso del hijo, entre otras muchas más. Todas ellas variables modificables, que se pueden utilizar para la prevención de la obesidad.

Actualmente la obesidad en México constituye un problema de salud pública que afecta a la población infantil, conocer cómo se manifiestan e interactúan estos factores biopsicosociales, permitirá valorar su magnitud y trascendencia social. A los profesionales de salud esta información ayudara conocer la magnitud de estas variables, para que les permita tomar algunas decisiones de cómo poder intervenir en un futuro próximo para la prevención y control de la obesidad infantil. En el campo de la educación estos reportes de investigación que se presentan, puede ser una herramienta metodológica que guie a los estudiantes de pregrado y posgrado a revisar la implementación de proyectos y como presentar un reporte de investigación.

Para la conformación de este libro, se tomaron en cuenta, los proyectos de investigación que vienen realizados los autores de este libro en sus cuerpos académicos, así como el trabajo de red que vienen trabajando durante los últimos años. Cabe destacar que estos reportes están incluidos estudiantes del pre y posgrado, los cuales se les ha están interesados y motivados a realizar investigación en el tema central de la obesidad infantil.

Para la selección de trabajos primeramente se consideraron los siguientes criterios. Todos los trabajos de los profesores y estudiantes debían ser parte de las líneas de investigación relacionadas con el Cuidado a la salud en riesgo de desarrollar cronicidad y en poblaciones vulnerables (conductas de riesgo relacionadas al sobrepeso y obesidad del niño, adolescente y la mujer). Así mismo deberían de contar con la aprobación y registro de un comité de ética en salud. Haber sido aprobados por los comités académicos de las instituciones educativas. Posterior, todos los trabajos fueron sometidos a una dictaminación por pares con un sistema “doble ciego”, con la finalidad de garantizar la calidad científica de los mismos, en caso de haber recibido observaciones de esta revisión deberían de ser incorporadas, una vez garantizado lo anterior se daba el dictamen de aceptación para su publicación.

El libro está conformado por doce capítulos, con una rigurosidad de apego a la elaboración de un informe científico. Los primeros tres capítulos se describen variables

relacionadas con el conocimiento que poseen las madres sobre la práctica de lactancia materna, las técnicas de extracción y conservación de la leche materna en madres primerizas y madres que trabajan y ambiente del hogar. En el capítulo 4 se presenta un estudio donde se explora la fatiga materna con las prácticas de alimentación que realizan las madres en menores de 6 meses. En los capítulos del cinco al ocho, se presentan estudios relacionados con las variables prácticas de alimentación, percepción de señales de hambre y saciedad en madres y abuelas, además, se presentan resultados de la variable percepción materna de peso y su interacción entre todas estas variables. En los últimos tres capítulos se muestran resultados de variables relacionadas con conocimientos del personal de enfermería sobre lactancia materna y atención pre concepcional, prácticas de alimentación familiar y estado nutricional, así como, la variable doble carga nutricional en niños menores 5 años de edad.

Los resultados expuestos de estos estudios son una primera aproximación del problema de la obesidad infantil, muestran que las variables psicosociales como; conocimiento sobre la lactancia materna y las formas de practicarla no son adecuadas según las recomendaciones internacionales. Los cuidadores de niños pequeños tienen problemas para identificar las señales de hambre y saciedad que emite el hijo. En cuanto a prácticas de alimentación complementarias por las madres no proporcionan los nutrientes ideales a sus hijos. Las madres no logran identificar el peso adecuado del hijo.

Identificamos que los primeros mil días de vida, de las poblaciones estudiadas, hay factores biopsicosociales que están presentes y que podrán afectar la nutrición e influir en el desarrollo y la salud para el resto de la vida de los niños pequeños. Sabemos que falta mucho por trabajar, pero sabemos que es un buen inicio para poder contribuir a mejorar la salud de una población importante como es la de los niños pequeños.

AUTORES

Dra. Rosario Edith Ortiz Félix

Doctorado y Maestría en Ciencias de Enfermería por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesora e investigadora de la Facultad de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI, C) del CONACYT, investigador honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT). Líder del grupo de investigación Conductas de Riesgo para Enfermedades Crónico Degenerativas (sobrepeso, obesidad y diabetes en mujeres embarazadas, lactantes, niños y adolescentes con énfasis en investigación social cuantitativa). Miembro del Capítulo Tau Alpha, Sigma Theta Tau Internacional.

Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal

Posdoctorado y Doctorado en la Universidad De Alicante España en Cultura de los Cuidados de Enfermería. Maestría por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesora titular en la Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI, nivel I) del CONACYT. Profesora con perfil deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PROMEP). Líder del Cuerpo Académico Consolidado Respuestas Humanas a la Salud y la Enfermedad. Línea de investigación Cuidado a la salud en riesgo de desarrollar cronicidad y en poblaciones vulnerables (conductas de riesgo relacionadas al sobrepeso y obesidad del niño, adolescente y la mujer bajo una metodología cuantitativa).

Dra. Patricia Enedina Miranda Félix

Doctorado y Maestría en Ciencias de Enfermería por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesora e investigadora de la Facultad de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Miembro del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT). Miembro del grupo de investigación Conductas de Riesgo para Enfermedades Crónico Degenerativas (diabetes, sobrepeso y obesidad en mujeres embarazadas, niños, adolescentes y adultos con énfasis en investigación social cuantitativa). Miembro del Capítulo Tau Alpha, Sigma Theta Tau Internacional.

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier

Doctor en Educación, en la Universidad José Martí de Latinoamérica. Maestría y Licenciatura en Enfermería por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesor titular en la Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI, nivel I) del CONACYT. Profesor con perfil deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PROMEP). Miembro del Cuerpo Académico Consolidado Respuestas Humanas a la Salud y la Enfermedad. Línea de investigación Cuidado a la salud en riesgo de desarrollar cronicidad y en poblaciones vulnerables (conductas de riesgo relacionadas al sobrepeso y obesidad del niño, adolescente y la mujer bajo una metodología cuantitativa).

Miembro del Capítulo Tau Alpha, Sigma Theta Tau Internacional

ÍNDICE

Prólogo	I
Prefacio	II
Autores	III
Capítulo 1	
Conocimiento sobre lactancia materna en madres primerizas	1
Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal, Lic. Leidy Nataly Alvarado Rodríguez, Lic. Katy Guadalupe Rueda Andrade, Lic. Lorena Zúñiga De la Cruz, Dr. Milton Carlos Guevara Valtier.	
Capítulo 2	19
Características maternas y nivel de conocimientos sobre técnica de extracción y conservación de leche materna en madres trabajadoras	
MCE. Guadalupe Adriana Miranda Cota, Dra. Rosario Edith Ortiz Félix, Dra. Patricia Enedina Miranda Félix, Dra. Marysol Morales Valenzuela, ME. Yessica Daena Cota Valdez, MCE. Jorge Luis García Sarmiento.	
Capítulo 3	41
Ambiente del hogar y estado nutricional en niños menores de dos años de edad	
Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal, Lic. Jessica Estefanía Amaro Salas, Lic. Jesús Briones Rosales, Lic. Jorge Antonio De los Santos Lara, Lic. Bianca Karina Hernández Díaz, Lic. Valeria Mendoza García, Lic. Hillary Estefanía Rodríguez Villalba, ME. Blanca Alicia Galindo Cruz	
Capítulo 4	56
Prácticas de alimentación del lactante y fatiga materna	
Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal, MCE. Valentín Aquino Morales, Dra. Rosario Edith Ortiz Félix, ME. Blanca Alicia Galindo Cruz, Dr. Milton Carlos Guevara Valtier.	
Capítulo 5	72
Prácticas maternas de alimentación y percepción de señales de hambre-saciedad en el lactante	
Dra. Rosario Edith Ortiz Félix, Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal, Dr. Milton Carlos Guevara Valtier.	
Capítulo 6	94
Conocimientos sobre prácticas alimentarias en madres de niños menores de 2 años	
ME. Blanca Lidia Ortiz Atilano, Lic. Ángela Aurora Herrera Hinojosa, Lic. María Eugenia Herrera Hinojosa, Lic. Yordan Morales Gutiérrez Cristofer, Lic. Laura Michael Montoya Sandoval, Lic. Valeria Perez García, Lic. Pedro Armando Israel Suarez Alvarado, Lic. Miguel Alan Zavala Monsiváis, Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal.	

Capítulo 7**Percepción materna del peso del hijo asociado a prácticas maternas de alimentación**

Dra. Rosario Edith Ortiz Félix, MCE. Jorge Luis García Sarmiento, Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal, MCE. Guadalupe Adriana Miranda Cota. Dr. Luis Arturo Pacheco Pérez, ME. Yessica Daena Cota Valdez, Dra. Patricia Enedina Miranda Félix.

Capítulo 8**Percepción de señales de hambre y saciedad de abuelas cuidadoras de menores de dos años de edad**

130

Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal, Lic. Evelyn Gisel Escalón Rodríguez, Lic. Virginia E. Escobedo Pérez, Lic. Milena Anahí Robledo Cázares, Lic. Roxana Yetzamani Vega Melchor, Lic. Angélica Fabiola García García, Dra. Rosario Edith Ortiz Félix.

Capítulo 9**Conocimientos de lactancia materna por el profesional de enfermería**

150

ME. Blanca Lidia Ortiz Atilano, Dra. Annel González Vásquez, Lic. Lídice Mayté Rojas González, Lic. Celeste Alejandra Loera Hernández, Lic. Rosa Nelly Olivas Ortega, Lic. Jennyfer Elena Tello Neri, Lic. Leslie Ortega Cavazos, Dr. Milton Carlos Guevara Valtier.

Capítulo 10**Prácticas de alimentación familiar y estado nutricional de hijos preescolares**

167

Lic. Dania María Varela Romero, Dra. Rosario Edith Ortiz Félix, MCE. Félix Gerardo Buichia Sombra, ME. Liliana Estefanía Ramírez Jaime, Lic. Perla Murua Guirado, ME. Gregorio Cota Valenzuela.

Capítulo 11**Doble carga nutricional en niños de 0-5 años**

182

Lic. Dulce Jaquelin Chávez Barrientos, Lic. Guadalupe Armenta Santacruz, ME. Narce Dalia Reyes Pérez, Lic. Laura Elena Reyes Barribas, Dra. Patricia Enedina Miranda Félix.

Capítulo 12**Conocimiento sobre atención preconcepcional en mujeres universitarias**

198

Dra. Nora Hernández Martínez, Lic. Álvarez Hernández Nury Lizeth, Lic. Carrillo García Perla Jazmín, Lic. Guadian Pérez Daniel, Lic. Loera Hernández Celeste, Lic. Sánchez Vargas Dulce María, Lic. Treviño Mireles Christian Daniel, Dra. Velia Margarita Cárdenas Villarreal.

CAPÍTULO 1

CONOCIMIENTO SOBRE LACTANCIA MATERNA EN MADRES PRIMERIZAS

Velia Margarita Cárdenas Villarreal
Leidy Nataly Alvarado Rodríguez
Katy Guadalupe Rueda Andrade
Lorena Zúñiga de la Cruz
Milton Carlos Guevara Valtier

Universidad Autónoma de Nuevo León /Facultad de Enfermería

RESUMEN

Introducción: La lactancia materna exclusiva se considera una importante intervención de salud pública para reducir la mortalidad infantil, particularmente, en los recién nacidos y los bebés.

Objetivo: Describir el conocimiento que poseen sobre lactancia materna madres primerizas del área Metropolitana de Monterrey NL. **Metodología:** Se adoptó un estudio transversal, incluyó a 50 madres mayores de 18 años con un hijo menor de 12 meses de edad. Se utilizó un cuestionario de lactancia materna que valora las dimensiones de beneficios para la madre y el bebé, calostro, método de alimentación, duración de la alimentación, leche materna extraída (LME), almacenamiento de LME, alimentación complementaria y problemas con la lactancia.

Resultados: Se obtuvo una media de la escala total de 79.0 (DE=16) el cual indica moderado conocimiento de LM. Se identificó bajo conocimiento sobre la dimensión calostro, aspectos prácticos de la LM, alimentación complementaria y ventajas de la LM en la madre.

Conclusión: Prevalecen conceptos erróneos en relación con prácticas de lactancia materna en madres primerizas, se necesitan un énfasis especial en las campañas de educación sanitaria para cambiar estos conceptos.

Palabras clave: Lactancia materna, conocimiento, alimentación infantil

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, México al igual que muchos otros países del mundo, enfrenta una gran carga de enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación, incluida una tasa cada vez mayor de obesidad infantil, que tiene importantes consecuencias económicas y de salud a corto y largo plazo. A nivel mundial el número de lactantes y niños menores de 5 años que padecen obesidad y sobrepeso aumentó de 32 millones en 1990 a 41 millones en el 2016 (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). La evaluación de los factores de riesgo que conllevan a una malnutrición en lactantes es necesaria, dado que los primeros 1000 días desde la concepción hasta los

dos años de vida postnatal, se han identificado como una ventana crítica que puede afectar la salud a corto, mediano y largo plazo (Reidy & Squatrito, 2017).

Múltiples factores han sido asociados con la malnutrición de los lactantes, entre los que se encuentran el ambiente obesogénico, la presencia de obesidad en el núcleo familiar, el nivel cultural y socioeconómico de los padres. Así como el conocimiento que tienen las madres sobre las prácticas de alimentación sobre lactancia materna en los primeros meses de vida del lactante (OMS,2016).

Dar lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses y continuar la lactancia hasta los 2 años de edad, es beneficiosa para madre y lactante (OMS, 2018)^b. En la madre reduce la presión arterial media, colesterol sérico total y reduce la prevalencia de diabetes tipo 2, sobrepeso y obesidad, además que retarda el retorno de la fertilidad de la mujer y reduce el riesgo de hemorragia post parto, cáncer de mama premenopáusico y cáncer de ovarios para el hijo. Por lo tanto, pareciera ser que el conocimiento que posee la madre sobre los aspectos antes señalados sobre la lactancia materna es determinante para una práctica de alimentación adecuada sobre LM del hijo (Mota-Castillo, Hernández-Ibarra, Pelcastre-Villafuerte & Rangel-Flores,2019).

Estudios han reportado que el nivel de conocimientos que poseen la madre sobre la lactancia materna , varía de un país al otro, por ejemplo en (Colombia, Nepal, Arabia Saudita), la proporción oscila entre un 35% a 95% (Ortiz, Miguel, Navarro & González, 2014; Parajuli, Mishra, &Thapa 2015) .

En México solo se identificó, un estudio realizado por Gerónimo, Magaña, Zetina, Herrera y Contreras (2014) en el estado de Tabasco, reportaron que el 73% de las madres de lactantes tenían un nivel de conocimiento regular. Así mismo, se ha identificado estimaciones hechas por investigadores del Instituto Nacional de Salud

Pública a partir de las encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT) bajos niveles de lactancia materna exclusiva y un deterioro en los últimos 6 años (de 2006 a 2012) a pesar de 22.3% al 14.4% respectivamente, particularmente en los sectores más vulnerables. En la región sur del país la lactancia materna exclusiva se redujo de 28.5% a 15.5%; en el medio rural pasó de 36.9% a 18.5% y en la población indígena de 34.5% a 27.5% (Hernández, Shamah, Cuevas, et al., 2018).

Esto significa que son las poblaciones en mayor pobreza quienes están abandonando más aceleradamente las buenas prácticas de lactancia en el país. Explorar como es el conocimiento sobre la lactancia materna en relación con los beneficios a la madre e hijo, método de alimentación efectivo, duración de la alimentación, métodos de extracción y conservación leche materna extraída (LME), almacenamiento de LME, alimentación complementaria y problemas en mamas, como lo establece la OMS, según niveles socioeconómicos y en diferentes regiones del país se considera una prioridad.

La Secretaría de Salud (2018) de México exige un apoyo entusiasta y la participación de enfermeras y médicos para la promoción y práctica de la lactancia materna. Empoderar a las futuras madres con información sobre prácticas de lactancia podría ayudar a mejorar el estado nutricional de los niños pequeños y la salud de la madre (Mota-Castillo, Hernández-Ibarra, Pelcastre-Villafuerte & Rangel-Flores, 2019). El presente estudio tuvo como objetivo de investigación describir el conocimiento sobre la práctica de la lactancia materna en madres que tienen un lactante menor de un año de edad del área metropolitana de Monterrey NL.

METODOLOGÍA

En este capítulo se describe el diseño de estudio, la población, muestra, muestreo, el instrumento aplicado, el procedimiento con el cual se ejecutó la recolección de la información, consideraciones éticas del estudio y el análisis estadística

Diseño del Estudio

El diseño del estudio fue de tipo descriptivo, dado que solo se describió y documentó características de una variable. Este estudio pretendió identificar el nivel de conocimiento sobre lactancia materna en mujeres con hijos menores de 1 año de edad (Polit & Hungler, 2018).

Población, muestreo y muestra

La población de interés estuvo constituida por mujeres con lactantes menor de un año de edad. El muestreo fue no probabilístico por bola de nieve. Para calcular la muestra se utilizó la fórmula para población finita de la cual se obtuvo una muestra total de 50 madres.

Criterios Inclusión

Madres mayores de 18 años de edad que habitaran en el área metropolitana de Monterrey NL, y como criterio de exclusión, madres con niños con problemas de salud que impidieran ser alimentados al seno materno al momento de su nacimiento.

Mediciones

Para medir el conocimiento de lactancia materna se utilizó el cuestionario de conocimiento de la Lactancia Materna (Ismail & Sulaiman, 2010). Está compuesto por 47 ítems que cubren los siguientes ámbitos de conocimiento sobre lactancia materna: conocimiento general, calostro, beneficios para la madre y el bebé, método de alimentación efectivo, duración de la alimentación, leche materna extraída (LME), almacenamiento de LME, alimentación complementaria y problemas con la lactancia.

El cuestionario está diseñado para ser auto aplicado a madres. Cada pregunta tiene una respuesta categórica de verdadero, falso y no estoy segura. Una respuesta correcta se califica como "1", mientras que una respuesta incorrecta y una respuesta no segura, se califican con "0". El puntaje de conocimiento total varía de 0 a 47, puntajes más altos indican más conocimiento sobre lactancia materna. El alfa de Cronbach obtenido de la escala ha reportado en población Malaya fue de 0.77, lo que sugiere una buena consistencia interna.

El instrumento original se encuentra en idioma inglés fue traducido al español y se revisó la adaptación idiomática cultural por pediatras y enfermeros mexicanos expertos en este tema de lactancia materna para validar las preguntas para población mexicana.

Procedimiento de recolección

Previo a la recolección de la información se solicitó la aprobación al Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Una vez obtenida, se localizaron madres con un lactante menor de un año de edad por referencia de familiares y amigos de los investigadores de este estudio, a los cuáles se les solicito teléfono para localizarlas. Una vez identificadas las posibles madres se les hablo telefónicamente para invitarlas a participar en el estudio, se les explico en qué consistía su participación. Si aceptaba, se le realizaba una visita en el hogar para contestar el cuestionario de lactancia materna.

Una vez en el hogar se verifico que reunieran los criterios de inclusión y exclusión. Se le explico a la madre el objetivo del estudio, los procedimientos, y que no había beneficios ni riesgos por participar en el estudio. Así como que el resultado de la

entrevista era solo con fines educativos y que la información seria confidencial, si aceptaba se le solicito que firmara por escrito el consentimiento informado.

El personal que realizo la recolección de los datos fueron estudiantes de licenciatura en Enfermería, en coordinación con una tutora en investigación. El tutor dio capacitación a los estudiantes para cuidar los aspectos éticos que debían aplicar al realizar la recolección de los datos y como llevar a cabo la entrevista. Se informó a las madres como contestar el cuestionario de lactancia materna participantes, que no podían dejar ninguna pregunta en blanco, si tenían dudas, estas podían ser aclaradas en cualquier momento por los encuestadores. El tiempo promedio para contestar el cuestionario fue de 10 minutos. Una vez verificada el llenado de cuestionario por la madre se agradeció por su tiempo y participación.

Consideraciones Éticas

El estudio se ejecutó de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaria de Salud, 2014). Apegándose a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

En todo momento se cuidó en la presente investigación que la madre con hijos lactantes fuera respetada y tratada correctamente en todo momento. Se mantuvo el anonimato y confidencialidad dato que no se identificaron las participantes, no se les solicito nombre, solo se les asigno un código de identificación, tal como indica el Artículo 13.

De acuerdo con el Artículo 14, Fracción VII se dio inicio a la investigación en cuanto se obtuvo el dictamen favorable de la Comisión de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, contando con un número de registro.

De acuerdo con el Artículo 14, Fracción IV. En este estudio no hubo beneficiados directos a la madre, ni riesgos dado que solo se aplicó una encuesta sobre conocimiento de LM. Artículo 14, Fracción VI, la recolección fue realizada por estudiantes de licenciatura de enfermería previamente capacitados por el profesor de la materia y tutor de investigación con el fin de cuidar la integridad de la madre y se garantizó la seguridad. En dado caso de que la madre refirió una petición para cancelar la entrevista de evaluación se respetó dicha petición, respetando así el Artículo 14, Fracción IX, quien señala que deberá ser suspendida la investigación de inmediato cuando el participante así lo desee.

Esta investigación se consideró sin riesgo, dado a que se les aplicó una encuesta como instrumento de investigación para la recolección de la información de interés por medio del personal capacitado de acuerdo con el Artículo 17.

Según el Artículo 21, las participantes se les dio a conocer el objetivo del estudio (Fracción I) pudieron pedir explicación en cualquier momento del proyecto de estudio en el cual estuvo participando (Fracción II), y facilitar a tomar una decisión de forma voluntaria sobre la participación del estudio; o a rehusarse a dar información y/o a dar por terminada su colaboración en cualquier momento (Fracción VII).

Para llevar a cabo el instrumento de investigación donde las participantes, se cuidó la confidencialidad de la información, solo se les dio un código de identificación de acuerdo a como se fue recolectando la información, tal como se estipula el Artículo 16 y 21 Fracción VIII. A manera que el resultado y la personalidad de las madres de lactantes que participarán en esta de investigación fuera confidencial.

Para realizar el estudio se contó con la carta de consentimiento informado de las madres involucradas. Como parte del Artículo 29. Así mismo se obtuvo el

consentimiento informado firmado por las madres de lactantes y por dos testigos, sujeto de investigación como lo menciona el Artículo 22, Fracción IV; el cual señala que debe contener la justificación y objetivos de estudio, los riesgos o molestias posibles, beneficios que pudiera tener, recibir información de cualquier pregunta, duda o aclaración de lo ya mencionado, informarle que puede retirarse del estudio en el momento que ella lo desee, que tenga la seguridad de que no será identificada y se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad, así como hacerle saber que quienes realizan el estudio de investigación tienen el compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio todo esto estipulado por el Artículo 21, fracción IX.

El formato de consentimiento se apegó a lo estipulado en el artículo 114, se realizó por estudiantes de licenciatura previamente capacitados para realizar entrevista para cuidar la integridad de la mujer que garanticen el bienestar del individuo.

De acuerdo con el Artículo 14, Fracción VII se dio inicio a la investigación en cuanto se obtuvo el dictamen favorable de la Comisión de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, contando con un número de registro.

Análisis de Datos

Para la captura y análisis de los datos se utilizó el programa IBM, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 17.0. La confiabilidad de cada uno de los instrumentos se calculó mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach. Se utilizó una estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) para las variables categóricas y medidas de tendencia central (media y mediana) y de variabilidad (desviación estándar) para las variables continuas.

RESULTADOS

En este apartado se describen los datos obtenidos del estudio, primero se presenta la confiabilidad del instrumento utilizado, posterior las características sociodemográficas de las madres del estudio y al final se presentan las estadísticas descriptivas de las variables de interés.

Consistencia interna del instrumento

La escala total de Conocimientos de lactancia materna obtuvo un Alpha de Cronbach aceptable de .91 (Polit & Hungler, 2018). Sin embargo, tres subescalas; lactancia materna exitosa, alimentación complementaria y aspectos prácticos, obtuvieron alfas bajas.

Tabla 1

Consistencia interna del Instrumento Conocimiento de Lactancia Materna

Dimensiones de Conocimiento de LM	Alfa de Cronbach	Nº. preguntas
Ventajas para el bebe	.831	1-6
Ventajas para la madre	.816	7-12
Calostro	.736	13-16
Lactancia materna exitosa	.601	17-19
Extracción de leche materna	.753	20-27
Duración de la lactancia mater	.570	29-31
Alimentación complementaria	.555	32-33
Problemas de la lactancia materna	.757	34-38
Mastitis	.645	39-40
Aspectos prácticos de LM	.595	41-47
Escala Total	.910	47

Nota : Cuestionario de Lactancia Materna N= 50 ; LM= lactancia materna

Datos sociodemográficos de la muestra de estudio

En relación con los datos sociodemográficos de la muestra, en la Tabla 2, se observa que el 50 % de las madres se ubicaron en el rango de edad de 20 a 30 años de edad. En relación con la escolaridad, el mayor porcentaje se reportó con licenciatura incompleta con un 40 %, en relación con el estado civil el 80% de las madres entrevistadas tenían pareja.

Tabla 2

Características Sociodemográficas de la Muestra de Estudio

Variables		<i>f</i>	%
Edad (años)	18-20	15	30.0
	20-30	27	55.0
	30- mas	8	15.0
Escolaridad	Secundaria incompleta	5	10.0
	Secundaria completa	8	15.0
	Preparatoria	12	25.0
	Licenciatura incompleta	20	40.0
	Licenciatura completa	5	10.0
Estado civil	Con pareja	40	80.0
	Sin pareja	10	20.0
Edad (meses)	1-6	5	10.0
	7-12	45	90.0

Nota: Cédula de datos N= 50 *f*= frecuencias ;% =Porcentaje

La Tabla 3, se describe las respuestas obtenidas de cada una de las preguntas del cuestionario del conocimiento de lactancia materna, se identificó que las pregunta que tiene menos aciertos fueron las relacionadas con beneficios de la LM de madre, manejo de complicaciones en mamas y conservación de la leche materna.

Tabla 3

Porcentaje de Respuestas del Instrumento Conocimiento de Lactancia Materna

Preguntas del instrumento Conocimiento de lactancia materna	Respuesta Verdadero		Respuesta Falso		No se	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1. La lactancia materna reduce el riesgo de infecciones pulmonares en los bebés	30	60.0	8	15.0	12	25.0
2. La lactancia materna aumenta la inteligencia del bebé	20	40.0	20	40.0	10	20.0
3. La lactancia materna ayuda a reducir el riesgo de abuso infantil y negligencia	12	25.0	30	60.0	38	15.0
4. Los bebés que reciben leche materna son menos propensos a padecer diarrea	35	70.0	8	15.0	8	15.0
5. La leche materna provee mayor protección al bebé contra alergias, en comparación con las fórmulas	37	75.0	5	10.0	8	15.0
6. La lactancia materna ayuda al buen desarrollo de los dientes y encías del bebé	32	65.0	8	15.0	10	20.0
7. La lactancia materna exclusiva es benéfica durante el periodo intergenésico	10	20.0	10	20.0	30	60.0
8. La lactancia materna ayuda a la estimulación de la involución uterina	15	30.0	5	10.0	30	60.0
9. Las madres que realizan lactancia materna pueden recuperar su peso antes del embarazo más rápido	37	75.0	8	15.0	5	10.0
10. La lactancia materna frecuente puede prevenir la mastitis	22	45.0	8	15.0	20	40.0
11. Las madres que practican la lactancia materna son menos propensas a desarrollar cáncer de mama	22	45.0	15	30.0	12	25.0
12. La lactancia materna ayuda a prevenir la osteoporosis	17	35.0	17	35.0	15	30.0
13. El calostro es la primera leche de la madre, el cual es denso, viscoso y de color amarillo	40	80.0	2	5.0	8	15.0
14. Los bebés ganan buen peso si reciben una alimentación efectiva	40	90.0	5	10.0	0	0.0
15. Una técnica de amamantamiento correcta ayuda a una LM exitosa	30	60	2	5.0	8	15.0
16. Los bebés duermen mejor después de	35	70.0	8	15.0	7	15.0

ser amamantados						
17. La extracción de leche materna debe realizarse cada 3 hrs	35	70.0	10	20.0	5	10.0
18. La leche materna extraída puede almacenarse hasta 3 meses en un congelador	27	55.0	5	10.0	17	35.0
19. La leche materna extraída puede permanecer refrigerada de 24 a 48 hrs. en el refrigerador	32	65.0	0	0.0	18	35.0
20. La leche materna extraída se puede calentar en la estufa	30	60.0	20	40.0	0	0.0
21. La lactancia materna debe iniciarse 30 minutos después del nacimiento	35	75.0	5	10.0	5	15.0
22. La lactancia materna debe darse a libre demanda	30	75.0	8	15.0	5	10.0
23. Se debe amamantar al bebe de 10 a 20 minutos en cada toma	15	30.0	23	45.0	12	25.0
24. La LM debe continuar hasta los 2 años de edad, incluso si él bebe ha recibido alimentación complementaria	32	65.0	13	25.0	5	10.0
25. La alimentación complementaria debe ser introducida a los 6 meses de edad	42	85.0	8	15.0	0	0.0
26. La mastitis se reduce con fomentos fríos	12	25.0	5	10.0	33	65.0
27. El uso de col puede ayudar a reducir los síntomas de la mastitis	10	20.0	2	5.0	38	75.0
28. La LM exclusiva debe realizarse hasta que él bebe cumpla los 6 meses de edad	26	55.0	12	20.0	12	25.0
29. El masaje ayuda a reducir los síntomas de mastitis	28	55.0	5	10.0	17	35.0
30. Los bebes que reciben suficiente alimentación orinaran con más frecuencia	32	65.0	3	5.0	15	30.0
31. Se les puede dar leche en formula a los bebes en los primeros 6 meses de vida	35	70.0	15	30.0	0	0.0
32. El calostro es difícil de digerir	38	75.0	10	20.0	2	5.0
33. El calostro causa estreñimiento en él bebe	34	70.0	8	15.0	8	15.0
34. El calostro no protege al bebe de la ictericia	25	50.0	10	20.0	15	30.0
35. Es necesario extraer leche de un solo pecho	46	90.0	2	5.0	2	5.0
36. La leche materna recién extraída puede mezclarse con la extraída anteriormente	20	40.0	22	55.0	8	15.0
37. La leche materna extraída se puede mezclar en el microondas	32	65.0	10	20.0	8	15.0

38. El sobrante de la leche materna extraída puede volver a refrigerarse	15	30.0	20	40.0	15	30.0
39. Las madres deben de mezclar la leche materna y la formula una vez que el bebe haya comenzado con la alimentación complementaria	23	45.0	10	20.0	17	35.0
40. La producción de leche materna depende del tamaño del seno	38	75.0	8	15.0	4	10.0
41. Las madres que tienen pezón invertido no pueden amamantar a sus bebés	11	55.0	5	25.0	4	20.0
42. La lactancia materna debe ser interrumpida si la madre presenta grietas en el pezón	27	40.0	10	20.0	23	40.0
43. La lactancia materna debe ser interrumpida si la madre presenta ictericia	17	35.0	10	20.0	23	45.0
44. La lactancia materna debe ser interrumpida si la madre presenta mastitis	10	20.0	8	15.0	32	65.0
45. Se anima a darle agua al bebe después de cada toma	27	55.0	23	45.0	0	0.0
46. Cuando el bebe eructa significa que ya está satisfecho	8	15.0	40	80.0	2	5.0
47. La candidiasis oral o murguet comúnmente se presenta en bebés que son amamantados	15	30.0	15	30.0	20	40.0

Nota: Cuestionario de LM ; N=50 ; F=frecuencias ; % =Porcentaje

En la Tabla 4, se presenta las estadísticas descriptivas del puntaje total y por subescalas del cuestionario Conocimientos sobre lactancia materna, se interpreta a mayor puntaje mayor conocimiento sobre lactancia materna. Se obtuvo una media de la escala total de 79.0 (DE=16) el cual indica moderado conocimiento de lactancia materna. Se identificó que se tienen menos conocimiento en las dimensiones calostro, aspectos prácticos de la LM, alimentación complementaria y ventajas de la LM en la madre.

Tabla 4

Medidas de tendencia central para la puntuación total y por dimensiones del instrumento Conocimiento sobre LM

	Media	Mediana	DE	Mínimo	Máximo
Ventajas para el bebe	9.75	8.50	3.41	6.00	16.00
Ventajas para la madre	11.75	11.00	3.64	6.00	18.00
Calostro	19.45	19.00	1.60	18.00	22.00
Lactancia materna exitosa	3.90	3.00	1.29	3.00	7.00
Extracción de leche materna	12.80	11.50	3.69	8.00	23.00
Duración de la lactancia materna	6.15	5.00	1.89	4.00	11.00
Alimentación complementaria	3.05	3.00	.88	2.00	4.00
Problemas de la lactancia materna	9.55	9.50	2.96	5.00	15.00
Mastitis	4.95	6.00	1.46	2.00	6.00
Aspectos prácticos de la lactancia materna	11.90	12.50	2.61	7.00	17.00
Total (47 – 141)	79.70	73.50	16.16	57.00	113.00

Nota: Cuestionario de lactancia materna; N= 50; DE Desviación estándar

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivo, describir el conocimiento de lactancia materna en madres primerizas, los datos identificados fue moderado conocimiento sobre LM. Lactancia materna exclusiva juega un papel fundamental en la determinación de la salud óptima y desarrollo de los bebés, y está asociado con un disminución del riesgo de muchas enfermedades de la vida temprana y condiciones, incluyendo infecciones respiratorias, diarrea y obesidad infantil temprana (Agho,Dibley ,Odiase,

Ogbonmwan, 2011). Actualmente las recomendaciones de la estrategia global para la alimentación de lactantes y niños pequeños, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud y el UNICEF, establece que los bebés deben ser exclusivamente amamantado durante los primeros 6 meses de la vida (OMS, 2018). A pesar de los grandes avances en los servicios de salud en México, los estudios han informado de una tendencia a la baja en práctica de la lactancia materna (Hernández 2016).

Las encuestadas en este estudio, tenían poco conocimiento en las dimensiones de los aspectos prácticos de la lactancia materna. Estos aspectos prácticos incluyen las instrucciones para amamantar exclusivamente durante 6 meses, no dar agua después de cada alimentación y cómo detectar si el bebé ha recibido suficiente leche materna. Es importante educar a las madres para que no necesiten darles agua a los bebés, especialmente en los primeros 6 meses de vida. La práctica de dar agua está muy extendida en todo el mundo a pesar de la recomendación y la definición de la lactancia materna exclusiva. Estudios realizados en varios países como Filipinas, Egipto y Guatemala informaron que más del 60.0% de los recién nacidos recibieron agua azucarada y té (Humenick , Hill , Spiegelberg, 1998).

También las madres de este estudio carecían de los conocimientos adecuados para tratar los problemas de la lactancia materna, como la congestión mamaria o el almacenamiento y uso de la leche materna extraída. Otros estudios también mostraron un bajo nivel de conocimiento sobre lactancia materna en estos aspectos (Ismail & Sulaiman ,2010; Rodríguez & Magnolia ,2018). Es importante superar estos problema con el apoyo del personal de enfermeras educando a las futuras madres sobre a la lactancia materna, ya que poseer información puede mejorar el conocimiento y actitud positiva sobre la práctica de lactancia materna. Recibir información precisa de los

trabajadores de la salud sobre todos los aspectos de la lactancia materna permite a las madres tomar decisiones acertadas sobre el mejor método de alimentación infantil y mejores actitudes hacia la lactancia materna (Acosta et al., 2018).

Como limitaciones del estudio fue tener un tamaño de la muestra pequeño y una selección por conveniencia, se requiere profundizar sobre este tema en diferentes contextos y con muestras más grandes, para confirmar los resultados de este estudio.

Conclusión

En este estudio se identificó que el conocimiento sobre la práctica de la lactancia materna en madres que tienen un lactante menor de un año de edad del área metropolitana de Monterrey NL es bajo, las áreas que reportaron más bajo conocimiento fueron extracción de leche materna, duración de la lactancia materna y problemas de la lactancia materna.

REFERENCIAS

- Acosta, J., Magaly, S., Martín González, I., Rodríguez Suárez, A., Silvera Téllez, D., Núñez Torres, E., & Alfonso Fagué, K. (2018) Prácticas de alimentación en niños de 6 a 23 meses de edad. *Revista Cubana de Pediatría*, 90 (1), 79-93.
- Agho KE, Dibley MJ, ODiase J, Ogbonmwan SM. (2011) Determinants of exclusive breastfeeding in Nigeria. *BMC Pregnancy Childbirth* , 11:2
- Gerónimo-Carrillo, R., Magaña, Castillo. M., Zetina, Hernandez. E., Herrera, Castillo. Y., & Contreras, Palomeque, J. (2014) Conocimiento, actitud y práctica sobre la lactancia materna en mujeres en periodo posparto de un hospital de tercer nivel. *Salud en Tabasco*, 20(1), 14-20.

- Espés, N. A. (2017) La lactancia materna como prevención de la obesidad infantil: revisión bibliográfica. *Medicina naturista*, 11(1), 47-54.
- Hernández ÁM, Shamah-L T, Cuevas-N L, et al. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Salud Pública de México*. 2018; 60(3): p. 244-253.
- Humenick SS, Hill P, Spiegelberg P.(1998) Breastfeeding and Health Professional Encouragement. *J Hum Lact* ; 14(4): 305-10.
- Ismail T.T., Sulaiman Z. (2010) Reliability and validity of a Malay-version questionnaire assessing knowledge of breastfeeding. *Malays J Med Sci*. 2010 Julio; 17(3): p. 32-9.
- Mota-Castillo, P. J., Hernández-Ibarra, L. E., Pelcastre-Villafuerte, B. E., & Rangel-Flores, Y. Y. (2019) Experiencias y creencias de madres sobre la lactancia materna exclusiva en una región de México. *Journal of Nursing and Health*, 9(1).
- Organización Mundial de la Salud. (2016) Temas de Salud. Salud de la Madre, del recién nacido, del niño y del adolescente. Lactancia materna. Disponible en: [http:// www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/ breastfeeding/es/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/es/) [Consultado el 5 de diciembre de 2017].
- Organización Mundial de la Salud. (2018) Notas descriptivas Obesidad y Sobrepeso. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud (2018)^b. Lactancia materna exclusiva . disponible https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/
- Ortiz, B., Miguel, Y., Cortina Navarro, C., & González Ruíz, G. (2014) Exclusive Breastfeeding: ¿The mothers really know? *Revista Cuidarte*, 5(2), 723-730.
- Parajuli, J., Mishra, P., y Thapa, N. (2015) Conocimiento y práctica sobre la lactancia materna entre las madres que asisten a la clínica de inmunización en Nepalgunj

Medical College Teaching Hospital. Diario de Nepalgunj Medical College , 13 (1), 32-39.

Reidy, K. C., & Squatrito, C. (2017) Programming long-term health: nutrition and diet in toddlers. In Early Nutrition and Long-Term Health (pp. 537-560). Woodhead Publishing.

Polit , D. Hungler, B. Investigación científica en ciencias de la salud. (7ª Ed). México: McGraw- Hill Interamericana, 2018.

Rodríguez, S., & Magnolia, S. (2018) Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna exclusiva en madres de niños de 0 a 6 meses, Servicio de Crecimiento y Desarrollo, Hospital Nacional Hipolito Unanue .UNFV 1 (1) 6-27.

Secretaria de Salud (2014). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. 2014. Disponible <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>

Secretaria de Salud.(2018) Intervenciones de enfermeria para la promocion de la lactancia materna en los tres niveles de atencion . Guias de evidencia : Guía de Práctica clínica Mexico.CENETEC. Disponible <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-823-18/ER.pdf>

Subbiah N. A.(2003) Study to assess the knowledge, attitude, practice and problems of postnatal mothers regarding breastfeeding. Nursing J Ind ; 94 (8): 177-79.

Capítulo 2

CARACTERÍSTICAS MATERNAS Y NIVEL DE CONOCIMIENTO DE EXTRACCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LECHE MATERNA

Guadalupe Adriana Miranda Cota

Rosario Edith Ortiz Félix

Patricia Enedina Miranda Félix

Marysol Morales Valenzuela

Yessica Daena Cota Valdez

Jorge Luis García Sarmiento

Universidad Autónoma de Sinaloa/Facultad de Enfermería Mochis

RESUMEN

Introducción: La leche materna es el primer alimento natural para los lactantes, aporta toda la energía y nutrientes que necesita en sus primeros meses de vida, además cubre más de la mitad de las necesidades nutricionales durante el segundo semestre y hasta un tercio durante el segundo año. **Objetivo:** Determinar la influencia de características maternas (edad, estado civil, escolaridad, ingreso económico, índice de masa corporal, número de hijos y experiencia en lactancia materna) de madres trabajadoras sobre el nivel de conocimiento de técnicas de extracción y conservación de leche materna.

Metodología: Estudio descriptivo correlacional en madres trabajadoras de lactantes menores de 2 años adscritas a una institución de salud del Municipio de Ahome, Sinaloa, México. El muestreo por conveniencia, participaron 120 madres las cuales respondieron una cédula de datos que indagó sobre sus características y un cuestionario de conocimiento en relación a las técnicas de extracción y conservación de leche materna. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva para los datos sociodemográficos de la madre y modelos de regresión logística para determinar la influencia sobre el nivel de conocimientos. **Resultados:** El modelo del nivel de conocimiento sobre extracción resultó significativo ($X^2=6.160$, $gl=7$, $p=.001$), una varianza explicada del 41%, en el cual la escolaridad ($\beta= -.738$, $p= .03$) y el número de hijos ($\beta= .773$, $p= .04$) aportaron al modelo. En lo que respecta al modelo del nivel de conservación también resultó significativo ($X^2=18.410$, $gl=7$, $p=.001$) en el que la edad ($\beta= -.113$, $p= .04$), el ingreso económico ($\beta= -1.711$, $p= .003$) y el índice de masa corporal ($\beta=-1.942$, $p=.007$) aportaron al modelo. **Conclusiones:** Cuando la madre tiene menor grado de escolaridad, su nivel de conocimientos sobre las técnicas de extracción y conservación de leche materna pueden aumentar. Asimismo, cuando tiene mayor número de hijos y experiencia previa en lactancia, el nivel de conocimiento también se incrementa.

Palabras clave: Conocimiento, extracción de leche materna, lactancia materna.

INTRODUCCIÓN

La lactancia materna (LM) tiene múltiples beneficios para la salud del niño, lo protege contra diarrea y enfermedades comunes de la infancia, entre ellas la neumonía, así como beneficios a largo plazo como la reducción del riesgo de sobrepeso y obesidad

en la infancia y adolescencia (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2017). La leche materna (LEM) contiene todos los nutrientes apropiados para el lactante, ya que influye en la función nutricional y desarrollo cognoscitivo, además de representar una forma de alimentación por la cual se genera contacto y comunicación entre madre e hijo con efectos de vinculación y afecto (Aréstegui 2014; Wu, Song, Xie, Hu, Liu y Han 2018).

Por sus múltiples beneficios, la OMS y la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), recomiendan la práctica de LM de la siguiente manera: LM exclusiva hasta los seis meses de vida, incorporación de alimentos adecuadamente nutricionales a partir de entonces, pero sin abandonar la lactancia y continuar con esta hasta los dos años de vida o más (OMS 2018). Sin embargo, a nivel mundial sólo el 40% de los lactantes menores de seis meses reciben LEM como alimento exclusivo, lo que aumenta el riesgo de enfermedades, ya que la leche maternizada o de fórmula no proporciona la misma protección inmunológica. En lo que respecta a México, el promedio de LM exclusiva durante los primeros 6 meses de vida aumentó de un 14.4% en 2012 a un 28% de acuerdo a lo reportado por Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018), sin embargo, sigue siendo uno de los más bajos en Latinoamérica junto con República Dominicana (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF] 2015).

Para aumentar los porcentajes de LM, México ha llevado a cabo diversas estrategias de monitoreo, evaluación, promoción, protección y apoyo a la LM con el objetivo de convertirla en un tema en la agenda pública (González de Cosío- Martínez, Hernández-Cordero, Rivera-Dommarco & Hernández-Ávila, 2017). En 2014 la Secretaría de Salud impulsa la Estrategia Nacional de LM con el fin de impulsar acciones como la capacitación del personal de salud, la iniciativa de Hospitales Amigos de los Niños y las

Niñas, creación y expansión de la Red Nacional de Bancos de leche humana y el incremento de lactancia en los centros de trabajo (Secretaría de Salud [SS], 2016).

Sin embargo, resulta preocupante que la LM se esté perdiendo como una forma de alimentación habitual del lactante y del niño pequeño y se abandone de forma temprana, favoreciendo así, complicaciones en el lactante que van desde incremento en el peso y talla, hasta enfermedades infecciosas, como consecuencia de diversos factores entre los que la literatura destaca aquellos factores cognitivos y sociales (Becerra-Bulla, Rocha-Calderón, Fonseca-Silva & Bermúdez-Gordillo, 2015; Baño-Piñero, Canteras-Jordana, Carrillo-García, López-Araez & Martínez-Roche, 2015).

En lo que respecta a los factores sociales, diversos autores han atribuido la incorporación de la mujer a empleos remunerados como una característica para abandonar de forma temprana la práctica de LM (Álvarez-Caballero et al., 2017; Díaz-Gómez, Ruzafa-Martínez, Ares, Espiga & De Alba, 2016; Oribe et al., 2015). Es importante recalcar que en este grupo de madres activas económicamente el porcentaje de LM exclusiva en menores de seis meses es bajo, ya que una de cada 10 madres trabajadoras amamanta a sus hijos, lo que representa que sólo el 10.8% practican la LM de forma exclusiva mientras que para las que no trabajan este porcentaje es mayor (SS, Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], UNICEF & Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2018).

Para el grupo de madres que trabajan y desean mantener la práctica de LM por un tiempo prolongado, pueden hacerlo a través de las técnicas de extracción y conservación de la LEM. En este sentido, cuando la madre trabaja y es separada del lactante, puede mantener lactancia exclusiva extrayéndose leche y con ello gozar de los beneficios de esta en relación a su salud, siendo la extracción uno de los elementos

claves para la continuidad de la LM y para ello es fundamental que la mujer se familiarice con las técnicas de extracción, conservación y manejo de la leche extraída por lo que el conocimiento sobre estas técnicas supone una alternativa para las madres que por razones de trabajo u otras adversidades, no puedan amamantar a sus hijos o hijas regularmente (Olivera-Cardoso et al., 2018; OMS, 2018).

Respecto a lo anterior, la literatura ha evidenciado que la madre conoce los beneficios, ventajas e importancia de la LM pero en cuestión de las técnicas de extracción y conservación de la LEM ha existido poco o nulo conocimiento sobre ello, siendo esto un factor de tipo cognitivo que predispone a la madre hacia el abandono precoz de la LM (Baydar et al., 2016; Urquiza Beatriz, Urquiza Osmara & Chacón-Silveira, 2017; Morales-Valdés, Borges-Damas & Algozain-Acosta, 2015). El bajo o nulo conocimiento, puede verse influenciado por las diferentes características propias de las madres que pudieran favorecer o perjudicar la adquisición de la información respecto a las técnicas de extracción y conservación de la LEM (García-García & Fernández-Gutiérrez, 2018; Talbert, Tsofa, Mumbo, Berkley & Mwangome, 2018).

Según algunos estudios, el conocimiento sobre la LM podría estar motivado por características de la madre como la edad, estado civil, escolaridad y apoyo profesional, pero específicamente en población de madres trabajadoras y conocimiento de extracción y conservación de LEM, éstas no han sido aún exploradas (Gorrita-Pérez, Brito-Linares, Ravelo-Rodríguez, & Ruiz-Hernández, 2015; Mamani-Ortiz et al., 2017). La UNICEF (2015) establece que para asegurar la calidad de la leche que se extrae y conserva a través de estas técnicas, la madre requiere conocimiento sobre ellas, ya que de no llevarse de forma adecuada no logrará el éxito para dotar al lactante de los beneficios que la leche de seno por naturaleza posee. Asimismo, en México a través de la NOM-043-SSA2-2012

se recomienda la LM indirecta (técnicas de extracción y conservación de LEM) siempre y cuando la madre esté informada sobre la estimulación, preparación, extracción y conservación de la leche (SS, 2013). Por ello, el presente trabajo se plantea como objetivo determinar la influencia de las características maternas sobre el nivel de conocimiento de extracción y conservación de la LEM.

METODOLOGÍA

Diseño de estudio

Para responder al objetivo se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, correlacional, de corte transversal en madres trabajadoras con hijos menores de 2 años afiliada a una institución de salud pública de Los Mochis, Sinaloa, México.

Población, Muestreo y Muestra

La población de estudio fueron madres trabajadoras con hijos menores de 2 años afiliada a una institución de salud pública de Los Mochis, Sinaloa, México. Se utilizó un muestro por conveniencia, debido a las características de la población de estudio. El cálculo de muestra se llevó a cabo mediante el programa Gpower con una significancia de 0.5 y poder del 80%, se obtuvo como resultado una muestra de 120 madres trabajadoras. Se incluyó a toda madre trabajadora mayor de 18 años.

Mediciones

La información se recolectó mediante una cédula de datos en la que se incluyeron preguntas acerca de las características sociodemográficas como lo era la edad, ingreso económico, escolaridad y estado civil, además de características clínicas como la paridad (número de hijos), experiencia en LM (si habían amamantado a otros hijos) y autoreporte de peso y talla, para posteriormente determinar el IMC y clasificarlo según lo establecido por la NOM-174-SSA1-1998, en: bajo peso (<18), normal (<25),

sobrepeso (>25 y <27) y obesidad (>27). Respecto a la información del hijo, se le preguntó sobre la edad y tipo de alimentación que le brindó hasta los seis meses, en la que se tomaron en cuenta tres categorías: 1) LM exclusiva, como la alimentación a base de LEM como alimento exclusivo durante los primeros seis meses, 2) lactancia predominante, como aquella alimentación caracterizada por la combinación de LEM y otros líquidos tales como agua, jugos, zumos, entre otros y por último 3) alimentación complementaria, como la alimentación caracterizada por la introducción de alimentos sólidos o semisólidos (OMS 2002).

Para recolectar la información respecto al nivel de conocimiento sobre extracción y conservación, se aplicó el cuestionario de conocimientos sobre importancia de LM, extracción y conservación de LEM (Arias 2012). Este consta de 20 reactivos agrupados en tres dimensiones: conocimiento general de LM, conocimiento sobre extracción y conocimiento sobre conservación de LEM. El cual fue validado por 8 jueces expertos y a través de una prueba piloto obtuvo una confiabilidad de alfa de Cronbach de .80. Los resultados fueron interpretados según la siguiente escala: en alto nivel con un puntaje de 17 a 20, nivel medio con un puntaje de 11 a 16 y bajo nivel con un puntaje de 10 a cero.

Procedimiento de recolección

Se solicitó como primer paso la aprobación del Comité de Investigación y Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería Mochis, una vez obtenida la aprobación se acudió a la institución de salud pública (IMSS) para solicitar el permiso para iniciar con la recolecta. Después de esto, se realizó contacto directo con la población objetivo. Como primer paso acudió al consultorio de la enfermera especialista en medicina de familia del IMSS #37 de Los Mochis, Sinaloa, México, módulo al cual

acuden las madres con sus hijos para diferentes intervenciones preventivas. A través de preguntas filtro, se identificó a la población que cumpliera con los criterios de inclusión anteriormente mencionados, se les invitó a participar en el estudio no sin antes darles a conocer el objetivo y metodología del mismo, así como el tiempo que duraría la aplicación de la cédula de datos (madre y lactante) y cuestionario.

Consideraciones Éticas

El estudio se ejecutó de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014). Apegándose a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

Análisis de los Datos

Los datos fueron analizados a través del paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 25. Se calculó estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central, mínimos y máximos) para conocer las características maternas. Para determinar la influencia de las características maternas sobre el nivel de conocimiento de extracción y conservación de LEM se utilizaron modelos de regresión logística. Se consideró un nivel de significación del 5% (valor de $p < 0,05$) en todas las pruebas.

RESULTADOS

En este estudio participaron un total de 120 madres trabajadoras, en las cuales la edad osciló entre los 18 y 38 años, el promedio de edad fue de 26 años ($DE=4.88$), respecto al estado civil la mayoría casada (91.7%), el 62.5% de las madres reportó una escolaridad básica, considerada como el estudio de primaria o secundaria completa (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2018). De acuerdo al ingreso económico, la media fue de \$9577.50 pesos mexicano ($DE= \5987.78). Respecto a las características

clínicas, un alto porcentaje de las madres presentó sobrepeso (39.2%) y obesidad (32.5%). La mayoría de las madres tenían más de un hijo (55.8%), así como experiencia previa en LM (55.0%). En lo que se refiere a las características del hijo, el 57.5% tenía una edad menor a seis meses y el 43.5% de 7 a 24 meses.

Respecto al tipo de alimentación que llevó a cabo la madre hasta los seis meses, los resultados mostraron que el 50% de las madres dio alimentación complementaria, la cual incluye la combinación de LM u artificial con la incorporación de alimentos sólidos y en menor frecuencia se encontró la LM exclusiva (25.8%) alimentación caracterizada por LEM como alimento principal durante los primeros 6 meses y el 24.2% dio LM con la incorporación de otros líquidos (agua, jugos, zumos, té, entre otros).

En relación al nivel de conocimiento sobre las técnicas de extracción y conservación de LEM, en su mayoría las mujeres ubicaron su conocimiento en un nivel medio (75%). Respecto al nivel de conocimiento sobre las técnicas de extracción de LEM predominó el nivel medio (85%) y el resto en nivel bajo (15%). De acuerdo al nivel de conocimiento sobre la técnica de conservación de LEM, el 84.2% posee un nivel medio, mientras que el resto (15.8%) en nivel bajo. Cabe destacar que en ambas técnicas no se obtuvieron porcentajes en el nivel alto (tabla 1).

Tabla 1

Estadística Descriptiva del Nivel de Conocimiento sobre Extracción y Conservación de LEM

Tipo de conocimiento	Nivel						Total
	Alto		Medio		Bajo		
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	

Extracción de LEM	-	-	102	85.0	18	15.0	100.0
Conservación de LEM	-	-	101	84.2	19	15.8	100.0
Extra. y cons. de LEM	-	-	90	75.0	30	35.0	100.0

Nota: f: Frecuencia; %: Porcentaje; Extra: Extracción; Cons; Conservación; n=120

Para determinar la influencia de las características maternas sobre el nivel de conocimiento de las técnicas de extracción y conservación de LEM se realizaron modelos de regresión logística. De acuerdo al nivel sobre extracción resultó significativo ($\chi^2=3.685$, $gl=4$, $p<.03$), una varianza explicada del 41%, en el cual la escolaridad ($\beta=.738$, $p=.03$) y el número de hijos ($\beta=.773$, $p=.04$) aportaron al modelo (Tabla 2).

Cuando la madre posee menor grado de escolaridad, su nivel de conocimiento puede verse favorecido. Asimismo, cuando la madre tiene una familia extensa, es decir, mayor número de hijos, puede influir de manera significativa en la mejora de su nivel de conocimiento sobre las técnicas de extracción de LEM.

Tabla 2

Regresión Logística de la Influencia de las Características Maternas sobre el Nivel de Conocimiento de Extracción

Modelo	χ^2		gl	p	R^2	
	6.160		7	.001	.41	
Factor	B	EE	W	gl	OR	p
Constante	-1.73	.25	46.03	1	.17	.001
Edad	-.01	.06	.06	1	.98	.804
Estado civil	-.14	1.16	.01	1	.86	.904
Escolaridad	-.73	.70	.14	1	.76	.031
Ingreso económico	.01	.01	1.69	1	.10	.891
IMC	-.01	.06	.03	1	.41	.111
Número de hijos	.77	.55	2.61	1	.40	.042
Experiencia previa en LM	-.36	2.13	.03	1	.69	.084

Nota: χ^2 =chi-cuadrada; gl : Grados de libertad; p : Valor de p ; R^2 =R cuadrada; B : Beta; EE : Error Estándar; W : Wald; OR = razón de posibilidades; IMC: índice de masa corporal; LM: Lactancia Materna; n=120

En lo que respecta al modelo del nivel de conservación también resultó significativo ($\chi^2=8.322$, $gl=3$, $p=.04$) en el que la escolaridad ($\beta= -1.913$, $p= .02$), el número de hijos ($\beta=-3.020$, $p= .04$) y la experiencia previa en LM ($\beta=2.786$, $p= .05$) aportaron al modelo (Tabla 3).

Tabla 3
Regresión Logística de la Influencia de las Características Maternas sobre el Nivel de Conocimiento de Conservación

Modelo	χ^2		gl	p	R^2	
	18.410		7	.001	.24	
Factor	B	EE	W	gl	OR	p
Constante	-1.67	.25	44.63	1	.18	.001
Edad	-.11	.06	3.33	1	.89	.040
Estado civil	-1.04	1.08	.93	1	.35	.335
Escolaridad	1.23	1.41	.76	1	3.44	.382
Ingreso económico	-1.71	.58	8.68	1	.18	.003
IMC	-1.94	.72	7.23	1	.14	.007
Número de hijos	-.38	2.70	.02	1	.68	.889
Experiencia previa en LM	1.07	2.70	.15	1	2.93	.691

Nota: χ^2 =chi-cuadrada; gl : Grados de libertad; p : Valor de p ; R^2 =R cuadrada; B : Beta; EE : Error Estándar; W : Wald; OR = razón de posibilidades; IMC: índice de masa corporal; LM: Lactancia Materna; $n=120$

Cuando las madres tienen menos años de edad su nivel de conocimiento sobre las técnicas de conservación de LEM suelen aumentar. De igual manera cuando las madres tienen menor ingreso económico y menores puntuaciones en su IMC, el nivel de conocimiento aumenta de manera significativa.

DISCUSIÓN

El presente estudio representa uno de los primeros acercamientos al fenómeno de conocimientos sobre extracción y conservación de LEM en las madres trabajadoras de una comunidad del Norte de México. Las características sociodemográficas coinciden

con lo reportado por la Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2017), ya que la edad de las madres activas económicamente oscila entre los 20 y 30 años, hallazgo que no se aleja por completo de lo encontrado en el presente, de igual forma, el estado conyugal de estas madres coincide con lo reportado por el presente estudio, al mostrarse un mayor porcentaje de mujeres casadas o con pareja.

Respecto a la escolaridad y número de hijos, los hallazgos se alinean con lo reportado por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, en la que las madres cuentan en su mayoría con secundaria finalizada y menos de dos hijos (INEGI, 2017). Respecto al ingreso económico, este se ubicó en 3 salarios mínimos, lo que concuerda con lo reportado por la INEGI (2017) en la población de madres trabajadoras, lo que señala que pertenecen a una clase media baja. En relación al IMC que presentaron las madres, este coincide con los resultados que reportó la ENSANUT (2018) donde un alto porcentaje de mujeres presenta sobrepeso y obesidad.

De acuerdo al tipo de alimentación que brindó la madre hasta los seis meses, los resultados del presente estudio coinciden en gran medida por lo reportado por diversos autores en relación a la disminución de la LM de forma exclusiva hasta los seis meses (Blanco-Cervantes, Hoyos-Loya, Álvarez-Hernández & Ramírez-Rodríguez, 2015; Gorrita-Pérez et al., 2016; Ramiro-González et al., 2018). De igual manera, el uso de sucedáneos de la leche en conjunto con la leche de seno (LM predominante) fue un tipo de alimentación que presentó altas frecuencias, similar a lo reportados por otros estudios (Díaz-Rentería & Díaz-Díaz, 2016; Jarpa, Cerda, Terrazas & Cano, 2015). Esto puede ser atribuido al tiempo que la madre trabajadora dedica a su hijo, ya que tiene que retornar a su empleo cuando el lactante apenas cumple los tres meses de edad y esto hace que la

madre inicie con otro tipo de alimentación, como la introducción de sucedáneos de la leche.

El nivel de conocimiento de las madres en el presente estudios, coinciden con lo reportado por otros autores (Rojas et al., 2019; Suárez-Cotelo et al., 2019). Este hallazgo podría ser explicado por una serie de factores maternos, como la escolaridad, la experiencia previa en LM, la edad, entre otros. Además, la falta de conocimiento de las madres en estas temáticas puede tener su explicación en la falta de apoyo en el lugar de trabajo para llevar a cabo las técnicas de extracción y conservación y con ello, la madre pierde el interés hacia este tipo de información.

De acuerdo a las características maternas que influyeron en el nivel de conocimiento sobre extracción de la LEM, los resultados arrojados por este estudio divergen de lo reportado por otro estudio en relación a la característica de la edad e ingreso económico, ya que las madres con menos edad y mayor ingreso presentaron mejores niveles de conocimiento (Wallenborn, Ihongbe, Rozario, & Masho, 2017). Aunque lo anterior, concuerda con las características que influyeron sobre el nivel de conocimiento de conservación de la LEM, donde a menor edad e ingreso económico, el conocimiento puede favorecerse. Esto puede deberse a que las madres de menores edades cursan por su primer embarazo y llegan a tener mayor interés en informarse sobre la LM, de igual manera cuando las madres tienen menores percepciones económicas puede ser porque se encuentran en empleos donde no requiere pasar tanto tiempo fuera de casa.

La escolaridad como una característica que influye sobre el conocimiento de extracción de LEM lo que difiere con lo reportado por Sousa y colaboradores (2019) y Suarez-Cotelo et al., (2019) en el que las mujeres con un nivel superior de años de

escolaridad presentaron mejores puntuaciones en cuanto al conocimiento sobre LM. Asimismo, coincide con lo reportado por Gerónimo-Carrillo y colaboradores (2014) en el que las madres tenían años de escolaridad que las posicionaba en un nivel básico o medio y presentaron un nivel de conocimiento regular. Este hallazgo sugiere que cuando las madres tienen menor nivel de estudios, por lo regular tienen mayor tiempo para interesarse e informarse en temas relacionados de LM, en cambio cuando la madre tiene mayor nivel de escolaridad, es atribuido a ocupaciones donde demanda su tiempo y por consiguiente pierde el interés en temas como las técnicas de extracción y conservación de LEM. Lo anterior marca una pauta para la creación de programas educativo en poblaciones de mujeres con un nivel alto de escolaridad.

Aunque la evidencia existente apunta más hacia la relación entre la multiparidad y la práctica adecuada de lactancia, existe poca referencia en cuestión de la asociación entre el número de hijos previos y el nivel de conocimiento. Respecto a esto, un estudio emprendido por Gorrita-Pérez y colaboradores (2014) muestra que las madres con uno o más hijos previos, presentaron niveles regulares de conocimiento. Este resultado podría explicarse por la experiencia que adquiere la madre con cada uno de sus hijos, lo que brinda confianza y seguridad para la toma de decisiones con posteriores partos.

Cuando las madres presentan mejor estado nutricional, es decir, mejores puntuaciones en su IMC su nivel de conocimiento puede ser mejor, lo que es similar a lo reportado por Monika y colaboradores (2017). Se cree que cuando las madres presentan un estado nutricional o IMC inadecuado, incluso desde antes de la concepción, no se sienten confiadas ni competentes en la toma de decisiones, por lo que su interés en adquirir información para llevar a cabo una buena práctica de LM puede verse afectado por el descuido que esta muestra en su estado nutricional.

Conclusiones

Este estudio representa una de las primeras aproximaciones del conocimiento sobre las técnicas de extracción y conservación de LEM en madres que se encuentran en trabajos remunerados. Las madres de este grupo poblacional evidenciaron una mala práctica de LM al mostrarse resultados con muy bajo porcentaje de LM exclusiva durante los primeros seis meses, la mayoría incluyó leche artificial en la alimentación del lactante hasta los seis meses de vida.

El conocimiento sobre las técnicas de extracción y conservación de LEM fue regular y bajo, sin presentar puntuaciones en el nivel alto. Las madres conocen más sobre la técnica que debe llevar a cabo para extraerse la leche, pero desconoce los tiempos de conservación o los métodos por los cuales debe asegurar la calidad de la leche que se extrae. Este conocimiento se vio influenciado por ciertas características como la escolaridad, el número de hijos, la edad, el ingreso económico y el IMC de la madre.

Por lo anterior se recomienda que en futuras investigaciones se aborde con más detenimiento a la población de madres trabajadoras y se indague sobre el efecto que tiene la licencia materna sobre el abandono precoz de la LM.

REFERENCIAS

Álvarez- Caballero, M., Orozco-Hechavarría, N., Moreno-Álvarez, A., Marín-Álvarez, T., & Tur-Vaillant, I. (2017). Factores que influyeron en el abandono precoz de la lactancia materna en lactantes de un Grupo Básico de Trabajo. *Revista Médica Electrónica*, 39(4), 884-893. Recuperado en 20 de diciembre de 2019, de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000400004&lng=es&tlng=es.

Aréstegui R.U. (2014). Lactancia materna exclusiva ¿siempre?. *Rev Peru Ginecol y Obstet.* 60(2):171–6. Recuperado de <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/issue/view/18>

Arias, M. (2012). Efectividad del Programa Extracción y Almacenamiento de leche materna en la mejora de los conocimientos y prácticas en puérperas tardías del Centro de Salud Materno Infantil del Rímac – Perú (Tesis doctoral). Recuperado de: Repositorio Universidad Ricardo Palma

Baño-Piñero, I., Canteras-Jordana, M., Carrillo-García, C., López-Araez, A., & Martínez-Roche, M.E. (2015). Desarrollo y validación de un instrumento diseñado para medir el impacto de las redes de apoyo a la lactancia materna. *Nutr Hosp*, 31(4), 1525-1532. Doi: 10.3305/nh.2015.31.4.8338

Baydar, A. A., Kayhan, T.B., Kilicc, M., Karatas, E.I., Cetind, N., Sinem, G.P... Ugurluf, M. (2016). Nivel de conocimiento, actitud y experiencias de los profesionales de la salud respecto de la lactancia y la leche materna en una ciudad de Turquía: Estudio transversal. *Arch Argent Pediatr*, 114(6), 514-520. Recuperado de: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2016/v114n6a07.pdf>

Becerra-Bulla, F., Rocha-Calderón, L., Fonseca-Silva, D., & Bempudez-Gordillo, L. (2015). El entorno familiar y social de la madre como factor que promueve o dificulta la lactancia materna. *Revista de La Facultad de Medicina*, 63(2), 217–227. doi:10.15446/revfacmed. v63n2.44051

Blanco-Cervantes, P., Hoyos-Loya, E., Álvarez-Hernández, G., & Ramírez-Rodríguez, C.A. (2015). Prevalencia de Lactancia Materna Exclusiva en el Servicio de Neonatología

de un Hospital Pediátrico de Sonora, México. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son*, 32(1), 3-9. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2015/bis151b.pdf>

Díaz-Gómez, N.M., Ruzafa-Martínez, M., Ares, S., Espiga, I., & De Alba, C. (2016). Motivaciones y barreras percibidas por las mujeres españolas en relación a la lactancia materna. *Revista Española de Salud Pública*, 90, e40016. Recuperado en 20 de diciembre de 2019, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272016000100416&lng=es&tlng=pt.

Díaz-Rentería, M., & Díaz-Díaz, A. (2016). Tasa de prevalencia de lactancia materna exclusiva al egreso hospitalario posterior al nacimiento. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 2. Recuperado de: <http://pag.org.mx/index.php/PAG/article/viewFile/494/533>

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.(2018). Presentación de resultados. Recuperado de: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2015). Lactancia Materna.. Recueprado de <https://www.unicef.org/mexico/spanish/17051.html>

García-García, N., & Fernández-Gutiérrez, P.(2018). Conocimientos y actitudes de las madres ante la lactancia materna en un hospital IHAN. *Metas Enferm*,21(1), 50-8. Recuperado de: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81174/conocimientos-y-actitudes-de-las-madres-ante-la-lactancia-materna-en-un-hospital-ihan/>

- Gerónimo-Carrillo, R., Magaña-Castillo, M., Zetina-Hernández, E., Herrera-Castillo, Y., & Contreras-Palomeque, J. (2014). Conocimiento, actitud y práctica sobre la lactancia materna en mujeres en periodo posparto de un hospital de tercer nivel. *Salud en Tabasco*, 20(1),14-20. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=487/48731722003>
- González de Cosío-Martínez, T., Hernández-Cordero, S., & Rivera-Dommarco, J., & Hernández-Ávila, M. (2017). Recomendaciones para una política nacional de promoción de la lactancia materna en México: postura de la Academia Nacional de Medicina. *Salud Pública de México*, 59(1), 106-113. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=106/10650518020>
- Gorrita R., Brito D., Ravelo Y., & Ruiz E.(2014).Embarazo deseado y planificado, Lactancia previa, Aptitud para lactar y conocimientos de las madres sobre lactancia. *Rev Cubana Pediatr*. 86(3):289–97.
- Gorrita Pérez, R., Brito-Linares, D., Ravelo-Rodríguez, Y., & Ruiz-Hernández, E. (2015). Edad y estado civil de las gestantes, ontogenia familiar y conocimientos sobre la lactancia materna. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 31(2). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000200006&lng=es&tlng=es.
- Gorrita-Pérez, R., Ortiz-Reyes, D., & Hernández-Lázaro, A. (2016). Tiempo de lactancia materna exclusiva y estructura familiar. *Revista Cubana de Pediatría*, 88(1) Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312016000100006&lng=es&tlng=pt.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2017. Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Recuperado de:

http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2017/enoe_ie/enoe_ie2017_02.pdf

Jarpa, M., Cerda, L., Terrazas, M., & Cano C. (2015). Lactancia materna como factor protector de sobrepeso y obesidad en preescolares. *Revista chilena de pediatría*, 86(1), 32-37. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.04.006>

Mamani-Ortiz, Y., Olivera-Quiroga, V., Luizaga-Lopez, M., & Illanes-Velarde, D. E. (2017). Conocimientos y prácticas sobre lactancia materna en Cochabamba-Bolivia: un estudio departamental. *Gaceta Médica Boliviana*, 40(2), 12-21. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662017000200004&lng=es&tlng=es.

Monika, A., Zielińska, A., & Sobczak, J.H. (2017). Breastfeeding knowledge and exclusive breastfeeding of infants in first six months of life. *Rocz Panstw Zakl Hig*, 68(1), 51-59. Recuperado de: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/RPZH_2017_Vol_68_No_1_pp._51-59.pdf

Morales-Valdés, Y., Borges-Damas, L., & Algozain-Acosta, Y. (2015). Factores que influyen en el abandono precoz de la lactancia materna. *Revista Cubana de Enfermería*, 31(2). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192015000200004&lng=es&tlng=es.

Olivera-Cardoso, M., Pérez-Ortiz, V., Piñón-Gamez, A., Naranjo-Rodríguez, C., Mejía, J., & Reyna-Villasmil, E. (2018). Grado de conocimiento sobre lactancia materna en embarazadas primigestas. *Repertorio de Medicina y Cirugía*. 27(1),13–7.

Organización Mundial de la Salud. (2002). The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding: Report of an Expert Consultation. World Heal Organ. Recuperado

de

http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/WHO_NHD_01.09/en/

Organización Mundial de la Salud. (2017). Lactancia Materna Exclusiva. Recuperado de

https://www.who.int/elena/titles/exclusive_breastfeeding/es/

Organización Mundial de la Salud. (2018). Lactancia Materna. 2018. Recuperado de

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>

Oribe M., Lertxundi, A., Basterrechea, M., Begiristain, H., Santa-Marina, L., Villar , M... &

Ibarluzea, J. (2015). Prevalencia y factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de

Guipúzcoa. *Gaceta Sanitaria*.;29(1):4–9. Recuperado de

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.08.002>

Ramiro-González, M. D., Ortiz-Marrón, H., Cañedo-Argüelles, C., Esparza-Olcina, M. J.,

Cortés Rico, O., Terol-Claramonte, M., & Ordobás-Gavín, M. (2018). Prevalencia

de la lactancia materna y factores asociados con el inicio y la duración de la lactancia materna exclusiva en la Comunidad de Madrid entre los participantes en

el estudio ELOIN. *Anales de Pediatría*, 89(1), 32–43.

doi:10.1016/j.anpedi.2017.09.002

Rojas, J., Contreras, I., Chaparro, C., Quintero, Á., & González, R. (2019). Evaluación en el

nivel de conocimiento de las madres después de aplicada una estrategia

educativa. *Revista chilena de nutrición*, 46(2), 107-112. Recuperado de:

<https://dx.doi.org/10.4067/s0717-751820190002000107>

Secretaría de Educación Pública. (2018). Educación por niveles. Recuperado de:

<https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/educacion-por-niveles>

Secretaría de Salud. (2013). NOM-043-SSA2-2012. Recuperado de:
<http://tie.inspvirtual.mx/portales/esian/moodle/bloque3/tema1/masinfo/NORMA%20Oficial%20Mexicana%20NOM-043-SSA2-2012.pdf>

Secretaría de Salud. (2016). Estrategia Nacional de Lactancia Materna 2014-2018. Recuperado de: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/estrategia-nacional-de-lactancia-materna-2014-2018>

Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia & Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2018). Guía. Fomento de una cultura de lactancia materna en los centros de trabajo: Instalación y funcionamiento de salas de lactancia. Recuperado de: <https://www.unicef.org/mexico/media/1911/file/Guia%20de%20Lactancia%20018.pdf>

Sousa, T., Aleixo, E., Carleto, E., Pires, F., & Garcia, J. (2019). Conhecimento e análise do processo de orientação de puérperas acerca da amamentação. *Revista Enferm*, 9(59), 1-18.

Suárez-Cotelo, M.D., Movilla-Fernández, M. J., Pita-García, P., Fernández-Arias, B., Novío, S., (2019). Breastfeeding knowledge and relation to prevalence. *Revista Escola de Enfermagem da USP*, 53, doi: 10.1590/S1980-220X2018004503433

Talbert, A. W., Tsofa, B., Mumbo, E., Berkley, J. A., & Mwangome, M. (2018). Knowledge of, and attitudes to giving expressed breastmilk to infants in rural coastal Kenya; focus group discussions of first time mothers and their advisers. *International Breastfeeding Journal*, 13(16).

Urquiza-Fonseca, B., Urquiza-Fonseca, O., & Chacón-Silveira, Y. (2017). Efectividad de intervención educativa en conocimientos sobre lactancia materna de gestantes

del Hogar Materno Yara. Julio 2016- Mayo 2017. Recuperado de:
www.enfermeria2017.sld.cu › enfermeria › 2017 › paper › download

Wallenborn, J. T., Ihongbe, T., Rozario, S., & Masho, S. W. (2017). Knowledge of Breastfeeding Recommendations and Breastfeeding Duration: A Survival Analysis on Infant Feeding Practices II. *Breastfeeding Medicine*, 12(3), 156–162. doi:10.1089/bfm.2016.0170

Wu H., Song J., Xie C., Hu Y., Liu S. y Han B. (2018). Preparation of Copper Phosphate from Naturally Occurring Phytic Acid as an Advanced Catalyst for Oxidation of Aromatic Benzyl Compounds. *ACS Sustain Chem Eng*. 6(11):13670–5.

CAPÍTULO 3

AMBIENTE DEL HOGAR Y ESTADO NUTRICIO EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS DE EDAD

Velia Margarita Cárdenas Villarreal

Jessica Estefanía Amaro Salas

Jesús Briones Rosales

Jorge Antonio De los Santos Lara

Bianca Karina Hernández Díaz

Valeria Mendoza García

Hillary Estefanía Rodríguez Villalba

Blanca Alicia Galindo Cruz

Universidad Autónoma de Nuevo León /Facultad de Enfermería

RESUMEN

Introducción: El ambiente del hogar puede ser un factor de riesgo de obesidad infantil. Por lo que valorar las condiciones del entorno familiar donde vive el niño, así mismo la participación que realizan los padres para brindar estimulación y apoyo necesario al desarrollo del niño son importantes. **Objetivo:** Describir el ambiente del hogar y estado nutricional de niños menor de 2 años de edad. **Metodología:** La población estudiada fueron madres con hijos menores de dos años de edad que habitaban un hogar en el área metropolitana de Monterrey NL, de las cuales se seleccionaron 60 a través del método bola de nieve. Se utilizó el inventario ambiente del hogar HOME. **Resultados:** La edad promedio de las madres fue de 24.48 (DE = 4.2) años y en niños fue de 12.80 (DE=6.7). Se identificó que la media total de la escala ambiente del hogar fue de 35.76 (DE=5.3) lo que indica un ambiente favorable, la dimensión más afectada fue variedad con una media de 3.23 (DE= 1.24). El 45% de los niños se encontraban en la categoría de peso normal, el 25% y 21.7% se encontraban en las categorías de obesidad y sobrepeso respectivamente. **Conclusiones:** Se observó que aparentemente los hogares con menor puntuación del Instrumento HOME presentaban mayores problemas de obesidad.

Palabras clave: Ambiente del Hogar, niño, obesidad

INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil (OB) es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. La OB es un problema mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia de OB ha aumentado a un ritmo alarmante, en el 2016 más de 41 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo tenían sobrepeso (SP) o eran OB. Cerca de la mitad de estos niños vivían en Asia y una cuarta parte en África. (OMS, 2019). En México

la prevalencia de riesgo de SP en menores de 5 años de edad riesgo de SP fue de 18.5% y de SP/OB de 5.9 % respectivamente (Shamah-Levy et al ,2018).

Los niños con OB en la infancia tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico a diferencia de los niños con peso normal (Smego et al, 2017). El SP/OB y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles, se acepta que la prevención de factores de riesgo es la opción más viable para poner freno a la epidemia de obesidad infantil, dado que las prácticas terapéuticas actuales se destinan en gran medida solo a controlar el problema, más que a la curación (Dattilo, 2017)

El SP/OB se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud (OMS, 2017). La causa fundamental del SP/OB infantil es el desequilibrio entre la ingesta y el gasto calóricos. El cambio dietético a mundial hacia un aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos con abundantes grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros micronutrientes saludables, así como de una falta de actividad física a medida que el niño va creciendo son algunas de las causas del aumento del SP/OB en la infancia (OMS, 2019).

Al contrario de la mayoría de los adultos, los lactantes no pueden elegir el entorno en el que viven ni los alimentos que consumen. Los padres influyen en el comportamiento de sus hijos poniendo a su disposición en el hogar tanto alimentos saludables como no saludables y alentando la actividad física (Reilly et al., 2005). Por lo tanto, en niños pequeños el ambiente del hogar puede ser un factor de riesgo de OB Infantil. El ambiente del hogar se refiere a las características o condiciones del entorno

familiar donde vive el niño, así mismo la participación que realizan los padres para brindar estimulación y apoyo necesario al desarrollo del niño (Badley & Corwyn, 2005).

Se ha identificado en estudios de niños que proceden de países como Australia y EE. UU que vivir en viviendas precarias, falta de acceso a un espacio de juego seguro y atractivo, también plantean riesgos para la OB (Farr & Joung, 2015). Los factores familiares, como la participación de los padres en el cuidado de la alimentación, tener muchos hermanos y una crianza cálida por los padres, protegen contra la obesidad infantil.

Conocer como es el ambiente del hogar en niños menores de 2 años permitirá al personal de enfermería, identificar factores de riesgo de obesidad a temprana edad, lo que podría ayudar en un futuro a diseñar intervención de prevención de OB en lactantes. En México, hasta el momento no se han identificado estudios que valoren el ambiente del hogar en familias que tienen hijos menores de 2 años edad y riesgo de obesidad, por lo que se considera importante realizar el siguiente estudio con el propósito de describir el ambiente del hogar y estado nutricional de niños menor de 2 años de edad.

METODOLOGÍA

En este capítulo se presenta el diseño del estudio, la población, muestra, muestreo, instrumento, procedimiento de recolección de datos, ética y análisis de los datos para dar respuesta al objetivo de estudio.

Diseño del estudio

El tipo de estudio para el presente estudio fue descriptivo dado que se caracterizó el ambiente del hogar y estado nutricional de niños menores de 2 años que vivían en el área metropolitana de Monterrey NL. (Burns & Grove, 2005).

Población, muestreo y muestra

La población estudiada fueron madres con hijos menores de dos años de edad que habitaban un hogar en el área metropolitana de Monterrey NL, de las cuales la muestra consto de 60 madres. El muestreo que se utilizó fue no probabilístico, a través del método de bola de nieve. Esta técnica no probabilística funcionó como cadena, luego de observar al primer participante se le pidió ayuda a ella para identificar a otros participantes con las mismas características del estudio. No hubo espacialidad geográfica, no se ajustó tiempo y grupos o informantes potenciales, así el tamaño de la muestra incrementó durante el desarrollo del muestreo (Mendieta, 2015).

Criterios de inclusión

Diadas madre e hijo de 0 a 2 años edad que residieran en el área metropolitana de monterrey. Criterios de exclusión; Fueron niños con problemas de alimentación o problemas de crecimiento como hiper o hipotiroidismo, diabetes mellitus, hipertensión arterial referidos por la madre.

Instrumento

El instrumento que se utilizó para medir el ambiente del hogar fue el Inventario para el Ambiente del Hogar (Caldwell & Bradley, 1984.), el cual mide la calidad del contexto familiar que rodeaba al niño. Consta de seis subescalas: a) responsabilidad emocional y verbal de los padres; b) aceptación de la conducta del niño; c) organización del medio ambiente físico; d) provisión de materiales de juego; e) los padres se involucran con el niño; y f) oportunidades de variedad en la estimulación. Para ser contestado se requería que estuvieran presentes uno de los padres y el niño. El Inventario de ambiente del Hogar, en versión para infantes (0 a 3 años) estaba conformado por 45 reactivos. Los ítems se puntuaron con 0 (-) y 1 (+) denotando

ausencia o presencia de lo estipulado en el ítem. Se aplicó directamente en el hogar del niño y se registró la información por entrevista a la madre a cargo del niño en la hoja de registro utilizando el instructivo del instrumento HOME. Algunos ítems fueron puntuados por observación directa del entrevistador sobre condiciones generales del hogar (ítem 2-11,14-18,25,34, 40). Una mayor puntuación indicaba mejor ambiente del hogar. El alfa total para dicha versión de HOME fue de 0.77.

Para evaluar el estado nutricio del hijo, se le preguntó a la madre, cuál era peso (kg), talla (CM) y edad (meses) actuales de su hijo. Con esta información se revisaron las tablas percentiladas según peso/longitud, los resultados se clasificaron de acuerdo con las categorías según la OMS (2006) en desnutrición, emaciado, peso normal, riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad.

Procedimiento de recolección

El procedimiento para la obtención de los datos del presente trabajo fue el siguiente, primeramente, se solicitó la autorización del Comité de Ética de la FAEN para iniciar la recolección de los datos. Posteriormente, se empleó la técnica de bola de nieve para localizar a las madres que participaron en el estudio. Cada integrante del equipo de investigación localizo a través de familiares y conocidos madres que tuvieran niños menores de 2 años de edad, se esperaba que estas pudieran recomendar a sus conocidos o familiares que tuvieran la misma condición hasta completar la muestra. Una vez localizada la madre en el hogar, se le explico el objetivo del estudio, la finalidad de este y si deseaba participar. Se le explicó que la participación era voluntaria y confidencial y que no tenía ningún riesgo para ella o su hijo, si aceptaba participar, se le proporcionaba un consentimiento informado para que diera su autorización por escrito. Posterior se le aplicó el instrumento HOME a través de la entrevista y observación, la

recolección la llevaron a cabo estudiantes de séptimo semestre de Licenciatura en Enfermería, la recolección fue en pareja, ambos fueron previamente capacitados en entrevista y observación para aplicar el instrumento HOME. Primero se aplicó el instrumento HOME y después se interrogaron los datos antropométricos de hijo. La entrevista fue en el hogar donde estaban la madre y el hijo, se cuidó que fuera privada y que no hubiese interferencia de ruidos que pudieran distraer a la participante al momento de estar contestando el HOME. Un encuestador hizo las preguntas y otro realizó la observación. Al final, ambos encuestadores revisaron las preguntas relacionadas con la observación para comentar respuestas y llegar a acuerdos en las respuestas. Si identificaban algún riesgo de seguridad ambiente (objetos o instalaciones que pudieran generar un riesgo al niño) se le dieron recomendaciones a la madre para evitarlos. Al final se le agradeció a cada participante por su participación.

Consideraciones Éticas

El estudio se ejecutó de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014). Apegándose a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

Artículo 13.- En esta investigación prevaleció el criterio del respeto y responsabilidad durante todo el proceso de recolección de datos con la madre, ya que en todo momento se le proporcionó un trato digno y respetuoso al momento de la recolección de los datos. Artículo 17 fracción I.- Esta investigación se consideró sin riesgo a las madres y/o el hijo de que sufrieran algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Ya que solo se aplicó un cuestionario a través de entrevistas y observación del hogar.

Artículo 20.- Se entendía por consentimiento informado al acuerdo por escrito, mediante el cual las madres con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos que se realizaron (entrevista en su domicilio) y de que no corrían ningún riesgo por su participación, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna firmaron. Artículo 21.- Para que el consentimiento informado se considerara existente, a la madre se le proporcionó una explicación clara y completa, de tal forma que pudiera comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos: I. La justificación y los objetivos de la investigación; II. Los procedimientos que se usaron y su propósito, III. De que no existieron molestias o riesgos esperados; IV. De que en este estudio no existieron beneficios directos del estudio; solo se le darían recomendaciones en caso de que se observara un riesgo de seguridad para el niño, para prevenirlos. VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación; VII. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio; VIII. La seguridad de que no se identificaría a la madre y que se mantendría la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

Artículo 22.- El consentimiento informado debía formularse por escrito y debería reunir los siguientes requisitos: I. Ser elaborado por el investigador principal, señalando la información a la que se refería el artículo anterior y atendiendo a las demás disposiciones jurídicas aplicables II. Fue revisado y, en su caso, aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la FAEN; Fracción reformada DOF 02-04-2014 III. Indicó los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tenían con el sujeto de investigación; IV. Debía ser firmado por dos testigos y por el sujeto de

investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar, imprimirá su huella digital y a su nombre firmaría otra persona que él designará, y V. Se extendería por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal. Artículo 29.- Obtener la carta de consentimiento informado de los individuos que se incluyan en el estudio, dándoles a conocer la información a que se referían los artículos 21 y 22 de este Reglamento.

Estrategias de Análisis de Datos

Para la captura y análisis de los datos se utilizó el programa IBM, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 17.0. La confiabilidad de cada uno de los instrumentos se calculó mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach. Se utilizó una estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) para las variables categóricas y medidas de tendencia central (media y mediana) y de variabilidad (desviación estándar) para las variables continuas.

RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados del estudio, principalmente se describe la confiabilidad del instrumento y posteriormente se presentan las estadísticas descriptivas de las variables de interés. Para revisar la consistencia interna del instrumento, se utilizó el Alfa de Cronbach y se obtuvo una confiabilidad total de .81 (Burns & Grove, 2005).

Tabla 1. *Confiabilidad del instrumento HOME*

Ítems	Preguntas	Alfa de Cronbach
Total	1-45	.81

La tabla 2, muestra los datos sociodemográficos de las madres e hijos estudiados, se pudo observar que la edad promedio de las madres fue de 24.48 (DE = 4.2) años y en niños fue de 12.80 (DE=6.7) meses.

Tabla 2

Datos sociodemográficos de diadas madre-hijo

Variable	M	Mdn	Mo	DE	Valor	
					Min	Max
Edad de madre en años	24.48	24.00	21	4.25	18	39
Edad de niño(a) meses	12.80	12.55	24	6.77	2	24
Peso actual KG	9.626	9.500	11.000	2.91	4.000	17.000
Talla actual CM	70.67	71.00	70	10.73	50	93

Nota: n= 60; M= mediana; Mdn= mediana; Mo=Moda; DE= desviación estándar; Min=mínimo; Max= máximo; KG= kilogramos; CM= centímetros

En la tabla 3, se muestran los resultados de la variable ambiente del hogar, se identificó que la media total de la escala fue de 35.76 (DE=5.3) lo que indica un ambiente del hogar favorable, la dimensión del ambiente del hogar más afectada fue variedad con una media de 3.23 (DE= 1.24).

Tabla 3

Estadísticas de las dimensiones del instrumento HOME

Dimensión-Pregunta	M	Mdn	Mo	DE	Valor	
					Min	Max
Respuesta 0-11	9.90	10.00	11.00	1.17	7.00	11.00
Acepta 0-8	5.15	6.00	6.00	1.90	.00	8.00
Organiza 0-6	5.01	5.00	6.00	.99	2.00	6.00
Material 0-9	7.36	8.00	9.00	1.96	3.00	9.00

Involucra 0-6	5.10	5.50	6.00	1.08	3.00	6.00
Variedad 0-5	3.23	3.00	3.00	1.24	1.00	5.00
Total 0-45	35.76	37.00	37.00 ^a	5.37	23.00	44.00

Nota: Responsa= responsabilidad; Acepta= aceptación; Organiza= organización; Material=materiales de aprendizaje; Involucra= involucramiento

Al revisar el estado nutricional del hijo, en la tabla 4, se observó que el 45% de los niños se encontraban en la categoría de peso normal, el 25% y 21.7% se encontraban en las categorías de obesidad y sobrepeso respectivamente.

Tabla 4

Porcentaje de categoría de estado nutricional del niño(a)

Categorías	f	%
Obesidad	15	25.0
Sobrepeso	13	21.7
Riesgo de sobrepeso	3	5.0
Peso normal	27	45.0
Bajo peso	1	1.7
Desnutrición	1	1.7
Total	60	100.0

Nota: n=60; f= frecuencia; %= porcentaje

En la tabla 5, se muestran las medias obtenidas en los grupos de SP/OB y peso normal (PN) en el instrumento HOME; se observó que las medias más bajas fueron del grupo SP/OB en las dimensiones aceptación ($M=4.87$), involucramiento ($M=4.87$) y variedad ($M=3.12$)

Tabla 5

Comparación de grupos por dimensiones del instrumento HOME

	Grupo	N	M	DE	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Respuesta	SP/OB	31	9.96	1.11	9.56	10.37	7.00	11.00
	PN	29	9.82	1.25	9.35	10.30	7.00	11.00
Acepta	SP/OB	31	4.87	1.99	4.13	5.60	1.00	8.00
	PN	29	5.44	1.78	4.76	6.12	.00	7.00
Organiza	SP/OB	31	5.06	.99	4.69	5.43	2.00	6.00
	PN	29	4.96	1.01	4.57	5.35	3.00	6.00
Material	SP/OB	31	7.51	1.91	6.81	8.21	3.00	9.00
	PN	29	7.20	2.04	6.43	7.98	3.00	9.00
Involucra	SP/OB	31	4.87	1.20	4.42	5.31	3.00	6.00
	PN	29	5.34	.89	5.00	5.68	3.00	6.00
Variedad	SP/OB	31	3.12	1.20	2.68	3.57	1.00	5.00
	PN	29	3.34	1.28	2.85	3.83	1.00	5.00
Total	SP/OB	31	35.41	5.47	33.41	37.42	23.00	44.00
	PN	29	36.13	5.34	34.10	38.17	25.00	43.00

Nota: N= número de niños; M= media; DE= desviación estándar; SP/OB= Obesidad; PN= peso normal

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue describir el ambiente del hogar en familias que tienen al menos un niño menor de dos años y el estado nutricional del hijo. Se identificó que el ambiente del hogar fue bueno en la mayoría de las familias revisadas. Este resultado difiere con Tindula, et. al. (2019) quienes encontraron que el ambiente era menos favorable, quizás la diferencia de este estudio sea debida a que las madres encuestadas en esta investigación tenían un nivel socioeconómico más favorable y que era una muestra por conveniencia, por lo que se considera importante realizar un estudio con una muestra más representativa.

En relación con el estado nutricional del hijo menor de dos años, se identificó una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, resultados que difieren con los señalados con la ENSALUD (2016), dado que esta reporta prevalencias más bajas que las de este estudio. Quizás esta diferencia se pueda deber a que los datos antropométricos obtenidos de los niños fueron autoinformados por las madres, por lo que se requiere la confirmación de estos mismos.

Al revisar la relación de los puntajes de las dimensiones del instrumento HOME, se identificó que los niños clasificados con SP/OB tenían puntajes más bajos en las dimensiones de aceptación, involucramiento, variedad y en la escala general. Estos datos son consistentes con los estudios previos (Bates, et. al., 2018; East et. al., 2019; Spurrier, Magarey, Golley, Curnow & Sawye, 2008 y Tindula, et. al., 2019) que señalan que, los niños que fueron expuestos a tres rutinas saludables fueron significativamente menos propensos a ser obesos (Bates, et. al., 2018), se observó también que tener una puntuación favorable de ambiente del hogar disminuía el IMC (Tindula, et. al., 2019) y que los niños que reflejan una ausencia de apoyo para su desarrollo se asocian con sobrepeso u obesidad en la edad adulta y con un crecimiento acelerado del IMC, e indica que niños que padecen sobrepeso en edades tempranas tienden a crecer con obesidad, sobrepeso y problemas adyacentes (East et. al., 2019).

Dentro de las limitaciones de este estudio cabe resaltar que al ser una muestra por conveniencia limitó la generalización de los resultados, así mismo, gran parte de las madres procedían de un nivel socioeconómico medio bajo. Se recomienda realizar otros estudios en diferentes niveles socioeconómicos y con un número de muestra más amplio para verificar los resultados aquí descritos.

Conclusiones

Se identificó que el ambiente de hogar en niños menores de dos años es favorable, actualmente un alto porcentaje de niños están presentando sobrepeso y obesidad en las zonas estudiadas del área metropolitana de Monterrey; se observó que aparentemente los hogares con menor puntuación del Instrumento HOME presentaban mayores problemas de SP/OB.

REFERENCIAS

- Bates, CR., Buscemi, J., Nicholson, LM., Cory, M., Jagpa, A & Bohnert, AM. (2018). Links between the organization of the family home environment and child obesity: a systematic review. *Obesity Reviews*. 19(5), 716-727.
- Bradley, R & Corwyn R. (2005). Caring for children around the world: A view from HOME. *International J Behavioral Development*; 29(6), 468-478.
- Burns, N & Grove, S. (3 Ed.) (2005). *Investigación en Enfermería*. España; Elsevier.
- Caldwell, B & Bradley R. (1984). Home Observation for Measurement of the Environment. *Little Rock, AR*: University of Arkansas.
- Crowell, J., Davis, C., Joung, K., Usher, N., McCormick, S., Dearing, E & Mantzoros, C. (2016). Metabolic pathways link childhood adversity to elevated blood pressure in midlife adults. *Obes Res Clin Pract* ;10:580–8.
- Dattilo, A. (2017). Programming long-term health: effect of parent feeding approaches on long-term diet and eating patterns. En J. Saavedra & Dattilo. A (Eds.) *Early Nutrition and Long-Term Health* (pp. 471-497). Estados Unidos.
- East, P., Delker, E., Blanco, E., Burrows, R., Lozoff, B & Gahagan, S. (2019). Home and Family Environment Related to Development of Obesity: A 21-Year Longitudinal Study. *Childhood Obesity*, 15(3). Recuperado de [http:// www.liebertpub.com](http://www.liebertpub.com)

Farr, O., Ko, B., Joung, K., Zaichenko, L., Usher, N., Tsoukas, M., ... Mantzoros, C. (2015).

Posttraumatic stress disorder, alone or additively with early life adversity, is associated with obesity and cardiometabolic risk. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*; 25:479–88.

Jadue G. (1996). Características familiares de los hogares pobres que contribuyen al bajo rendimiento o al fracaso escolar de los niños.

Joung, K., Park, K., Zaichenko, L., Sahin-Efe, A., Thakkar, B., Brinkoetter, M., ... Mantzoros, C. (2014). Early life adversity is associated with elevated levels of circulating leptin, irisin, and decreased levels of adiponectin in midlife adults. *J Clin Endocrinol Metab*, 1055-60.

Mendieta, G. (2015) Informantes y muestreo en investigación cualitativa. *Investigaciones Andina*, 17(30), 1148-1150.

OMS. (2009). *Indicador para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño*. Parte 1. Definiciones. Recuperado de http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243596662_spa.pdf

OMS. (2017). Centro de prensa. *Obesidad y sobrepeso*. Nota descriptiva nº 311; Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

OMS. (2019). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: El papel de los padres*. Organización Mundial de la Salud. Recuperado de https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_parents/es/

OMS. (2019). Patrones de crecimiento infantil. Patrones. Recuperado de <https://www.who.int/childgrowth/standards/es/>

Reilly, J., Armstrong, J., Dorosty, A., Emmett, P., Ness, A., Rogers, I., Steer, C & Sherriff, A. (2005). Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BJM*, 330(7504), 1357.

Secretaría de Salud. (2014). Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx>

Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Gaona-Pineda, EB., Gómez-Acosta, LM., Morales-Ruán, MC., Hernández-Ávila, M & Rivera-Dommarco, JA. (2018). Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Salud Publica Mex*; 60:244-253. Recuperado de <https://doi.org/10.21149/8815>

Smego, A., Woo, JG., Klein, J., Suh, C., Bansal, D., Bliss, S., Daniels, SR., Bolling, C & Crimmins, NA. (2017). High body mass index in infancy may predict severe obesity in early childhood. *J Pediatr* ;183, 87-93.

Spurrier, NJ., Margaret, AA., Golley, R., Curnow, F & Sawyer, M.(2008). Relationships between the home environment and physical activity and dietary patterns of preschool children: a cross sectional study, *Int J Behav Nutr Phys Act*. 5(1), 31.

Tietjen, GE., Khubchandani, J., Herial, NA & Shah K. (2012). *Adverse childhood experiences are associated with migraine and vascular biomarkers*. Nota descriptiva nº 311; 2017.

Tindula, G., Gunier, RB., Deardoff, J., Nabaglo, K., Hubbard, A., Huen, K., Eskenazi, B & Holland, N. (2019). Early-Life Home Environment and Obesity in a Mexican American Birth Cohort: The CHAMACOS Study study. *Psychosomatic Medicine*, 81, 209-219.

CAPÍTULO 4

PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN DEL LACTANTE Y FATIGA MATERNA

Velia Margarita Cárdenas Villarreal¹
Valentín Aquino Morales, Rodríguez¹
Rosario Edith Ortiz Félix²
Blanca Alicia Galindo Cruz¹
Milton Carlos Guevara Valtier¹

¹. Universidad Autónoma de Nuevo León / ² Universidad Autónoma de Sinaloa

RESUMEN

Introducción: La fatiga posparto no es un simple problema de salud común, en muchas ocasiones tiene un patrón progresivo, y en lugar de resolverse espontáneamente continua más allá de 6 semanas posparto. Poco se sabe cómo afecta la fatiga materna a las prácticas de alimentación que realizan. **Objetivo:** Determinar la relación de las características de la madre y del hijo con la fatiga materna y prácticas de alimentación en niños menores de seis meses de edad. **Metodología:** El diseño fue descriptivo correlacional, la muestra fue de 132 diadas. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia realizado en cuatro clínicas de salud del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León. **Resultados:** Las madres reportaron una fatiga leve, solo el 5% de los lactantes reciben lactancia materna exclusiva. Los factores de la madre e hijo que contribuyen a la fatiga materna fueron; ocupación de la madre, no recibir ayuda para cuidar a su hijo, dormir pocas horas por la noche, baja y tener un bajo peso al nacer del hijo. Las prácticas de alimentación no adecuadas se relacionan con: baja escolaridad, despertar durante la noche y bajo ingreso económico, así como también la edad y el sexo del hijo. **Conclusiones:** Esta evidencia representa un área de oportunidad para trabajar en el periodo de lactancia e incluso mucho antes del nacimiento del hijo.

Palabras clave: Fatiga materna, prácticas de alimentación, sobrepeso, obesidad y lactante

INTRODUCCIÓN

Las prácticas maternas de alimentación en el lactante, determinan el estado nutricional del mismo (Black & Creed-Kanashiro, 2012). Se consideran prácticas apropiadas de alimentación cuando la madre tiene la capacidad de responder apropiadamente a las señales de hambre y saciedad de acuerdo con el desarrollo físico y emocional del lactante, con el fin de promover una ingesta autorregulada. Las prácticas de alimentación del lactante están determinadas al qué, cuánto y cómo se alimenta en relación a la lactancia materna y a la alimentación complementaria (Black & Creed-Kanashiro, 2012).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda en lactantes, que la leche materna sea exclusiva hasta los 6 meses y continuada dos años o más, si el niño y la madre así lo desean (OMS, 2009). Sin embargo, estas prácticas de alimentación de leche exclusiva cada vez son más baja en todo el mundo. En México la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT (2012), muestra que la lactancia materna exclusiva ha llegado a niveles muy bajos (14.4% de los niños menores de seis meses) y está en deterioro; así mismo un porcentaje importante inició alimentación complementaria a edad más temprana (antes de los seis meses), incluyendo alimentos hipercalóricos ricos en grasa, sal y azúcares (González, Escobar, González & Rivera, 2013).

Estudios han identificado como determinantes maternos del destete precoz: ser madre joven, primípara, bajo nivel educativo y estatus socioeconómico, la ausencia / corta duración de la lactancia materna, el tabaquismo y la falta de información o consejos de cuidado por proveedores de la salud (Kronborg, Foverskov & Vaeth, 2014). Un factor poco explorado y que pudiera tener relación con las prácticas de alimentación del lactante es la fatiga materna, ya que esta se ha asociado con una reducción de la energía de la madre tanto física como mental, para realizar actividades diarias de crianza, pudiendo afectar las funciones cognitivas como la concentración, la planificación y la toma de decisiones (Van der Linden et al, 2003). La fatiga materna ha sido estudiada en países desarrollados, reportando que el 70 % de las madres en el primer año posparto la presentan (Woolhouse et al, 2013).

Pero a pesar del impacto significativo que puede tener la fatiga materna en la crianza de los hijos, no existen reportes hasta el momento que aborden este fenómeno, con la práctica de alimentación. Dado que la fatiga materna es más común en los primeros meses postparto, el presente trabajo tiene como objetivo: identificar la

relación de las características maternas y del hijo con la fatiga materna y las prácticas de alimentación de madres con niños menores de seis meses de edad.

METODOLOGÍA

En este capítulo se describe el diseño del estudio, la población, muestra y muestreo, los instrumentos de medición, el procedimiento de recolección de datos, las consideraciones éticas y el plan de análisis que se llevó a cabo en este estudio.

Diseño del Estudio

El presente estudio utilizó un diseño descriptivo correlacional (Burns & Grove, 2012).

Población, muestreo y muestra

La población estuvo conformada por la diada madre –hijo, madres de 18 años de edad o más e hijos menores de seis meses de edad, que asistieron a consulta de control de niño sano con la Enfermera Materno-Infantil (EMI), en cuatro Unidades Médicas Familiares (UMF) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León. El muestreo fue por conveniencia, la muestra se calculó con el programa nQuery Advisor V4 con un poder de 95 %, un nivel de significancia de .05, coeficiente de correlación de .23, resultando un tamaño de muestra de 132 diadas.

Criterios de inclusión y Exclusión

Se incluyeron a madres que manifestaron no estar enfermas y que estuvieran a cargo de la alimentación de su hijo. Hijos aparentemente sanos sin patologías congénitas o condiciones que afecten el apetito o la alimentación. Se excluyeron a mujeres embarazadas. Estos criterios se verificaron a través de una serie de preguntas filtro.

Mediciones

Para la recolección de la información se utilizó una cédula de datos, en la que se preguntaron; datos socios demográficos y clínicos de la madre como el número de hijos, tipo de parto, peso, talla actual. Con los datos anteriores se obtuvo el índice de masa corporal (IMC) y se clasificó según lo recomendado por la OMS. Se valoró las horas de sueño de la madre considerando la hora en la que se acuesta a dormir, hora que se levanta, si despierta durante la noche, causa y tiempo que permanece despierta, con estos datos se obtuvieron las horas de sueño total de la madre.

La cédula también incluyó datos clínicos del hijo como: la edad en meses, fecha de nacimiento, sexo, peso al nacer, peso y talla actual. El peso al nacer se clasificó en bajo peso <2 500 gramos (g), peso insuficiente 2 500 a 2 999 g, normal 3 000 a 3 999 g y macrosomía > 4 000 g (Restrepo-Mesa et al. 2010). Los datos antropométricos del niño (peso y talla) fueron proporcionados por las EMI de cada UMF, con los cuales se obtuvieron los puntajes Z a través del software WHO Anthro versión 3.1.0 para computadoras personales (OMS, 2009) ^b. Y se utilizó el IMC para la edad puntaje Z, clasificándolo en desnutrición: puntaje Z \leq -2, normal: puntaje Z entre 1 y -2, sobrepeso: puntaje Z \geq 1 y obesidad: puntaje Z \geq 2 (OMS, 2008).

Para medir la fatiga materna se utilizó la Escala de Valoración de Fatiga (FAS, por sus siglas en inglés) desarrollado por Michielsen (2003), la cual valora la fatiga física y mental. Para este trabajo, la escala, presentó un Alfa de Cronbach aceptable de .83, posterior a un ajuste de los ítems a través de la técnica de análisis factorial, eliminándose las preguntas 3, 4 y 10. Pasando de evaluar dos dimensiones (fatiga física y mental) a evaluar la fatiga general. Las prácticas de alimentación se indagaron sobre el tipo de alimentación que da la madre actualmente, la cantidad y frecuencia.

Procedimiento de Recolección

Se solicitó la aprobación a los Comités de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León y de las clínicas de atención. Se acudió a la sala de espera del departamento de consulta pediátrica, se identificó a las participantes, se les explicó el objetivo del estudio y se valoró criterios de inclusión y exclusión. Las que accedieron a participar, se les entregó consentimiento informado para su firma. Posterior se le solicitó llenar cedula de datos, la Escala de Evaluación de Fatiga y preguntas de prácticas de alimentación. Para obtener los datos antropométricos se le invitó a pasar al área de medidas antropométricas, donde se pesó y midió a la madre, siempre apoyándola a sostener al hijo, mientras se le realizaban mediciones.

Consideraciones Éticas

Este trabajo se apegó a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud [SS], 2014) y obtuvo un dictamen favorable de las Comisiones de Investigación de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la UANL.

Estrategias de Análisis de Datos

Para el análisis de los resultados se utilizó el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 21 para Windows. Se determinó la confiabilidad de los instrumentos mediante el coeficiente Alpha de Cronbach. Se utilizó estadística descriptiva, modelos de regresión múltiple y logística bivariado.

RESULTADOS

En este apartado se describen la estadística descriptiva de las características de la muestra y respuesta del objetivo del estudio.

La muestra estudiada estuvo conformada por 132 diadas residentes del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León. Respecto al lugar de origen de las madres, el 74 % fueron del estado de Nuevo León, 7 % de San Luis Potosí, 5% de Coahuila, 4% de Veracruz, un 3% de Tamaulipas y 7% de otros estados.

La tabla 1, muestra las variables sociodemográficas de la madre, reportando que la edad promedio fue de 26.92 años ($DE=6.17$; 43-16), con un ingreso económico promedio de 7 576 ($DE=6\ 878$) pesos mexicanos, un promedio de años de estudio de 13.22 ($DE=3.67$), el 95.5% ($n=126$) tenían pareja, 70.5% ($n=93$) estaban dedicadas al hogar y el resto trabajaba o estudia y el 60.6% ($n=80$) no reciben apoyo para cuidar a su bebé.

Respecto al tipo de parto el 48.5% ($n= 64$) fue normal y 51.5% ($n=68$) cesaria. Con respecto al sueño, el promedio de horas que refirieron dormir las madres es de 7.1 ($DE=1.9$) horas, clasificando estas horas el 41 % de las mujeres reportaron un tipo de sueño corto (< 7 horas).

Tabla 1
Datos sociodemográficos de la madre

Variable	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	Valores	
					<i>Min</i>	<i>Max</i>
Edad(años)			26.92	6.17	16	43
Ingreso económico mensual			7 576	6878	1000	60000
Escolaridad (años)			13.22	3.67	3	22
Estado civil						
Con pareja	126	95.5				
Sin pareja	6	4.5				
Ocupación						
Empleada	34	25.7				
Hogar	93	70.5				
Estudiante	5	3.8				
Apoyo para cuidar						
Si	52	39.4				
No	80	60.6				

Nota: *f*: frecuencia; *%*: porcentaje; *M*: Media; *DE*: Desviación Estándar; *Min*: Mínimo; *Max*: Máximo; $n=132$

Con respecto a los datos clínicos del hijo se observó que, del total de la muestra, el 46.2 % ($n= 61$) eran del sexo femenino y 53.8% ($n=71$) masculino. La media de edad fue de 4.5 meses ($DE=1.51$), con una media de peso al nacer de 3.15 ($DE=.46$) kilogramos, el 31% ($n=41$) tuvieron bajo e insuficiente peso al nacer. Con respecto al estado nutricional actual del hijo se observó que un 6.1 % ($n=8$) presento desnutrición, 68.2% ($n=46$) peso adecuado ,17.4% ($n= 23$) sobrepeso y 8.3% ($n=11$) obesidad.

La tabla 2, muestra las frecuencias y proporciones para cada ítem de la escala de Fatiga. Se puede observar que las opciones de respuesta que presentaron mayores porcentajes fueron: nunca y algunas veces. Esto indica que el 51.18% de las madres perciben a la fatiga en algún momento del último mes.

Tabla 2

Frecuencias y Porcentajes para la Escala de Valoración de Fatiga

Pregunta	<i>f (%)</i>				
	Nunca	Algunas veces	Regularmente	Casi siempre	Siempre
1. Estoy preocupada por mi fatiga	64 (48.5)	39 (29.5)	15 (11.4)	8 (6.1)	6 (4.5)
2. Me canso muy rápido	57 (43.2)	49 (37.1)	18 (13.6)	5 (3.8)	3 (2.3)
3. Físicamente me siento agotada	44 (33.3)	54 (40.9)	22 (16.7)	6 (4.5)	6 (4.5)
4. Tengo problemas para iniciar las cosas	89 (67.4)	32 (24.2)	8 (6.1)	1 (.8)	2 (1.5)
5. Tengo problemas para pensar con claridad	92 (69.7)	28 (21.2)	2 (1.5)	7 (5.3)	3 (2.3)
6. No siento deseos de hacer nada	47 (35.6)	68 (51.5)	8 (6.1)	4 (3.0)	5 (3.8)
7. Mentalmente me siento agotada	57 (43.2)	55 (41.7)	9 (6.8)	7 (5.3)	4 (3)
<i>Total</i>	(48.69%)	(35.16%)	(8.8%)	(4.09%)	(3.13)

Nota: $n=132$; f : frecuencias; %: porcentaje

La pregunta que denotan mayor presencia de fatiga (algunas veces, regularmente, casi y siempre), está relacionada con el agotamiento físico (pregunta 3) ($f=88$; 56%) y la pregunta que denota menor presencia de fatiga, está relacionada con el agotamiento mental (pregunta 5) ($f=40$; 30.3%), lo cual indica que las madres perciben un mayor agotamiento físico que mental.

Para la suma total de puntos de la escala de fatiga, la media fue de 12.45 ($DE=4.7$) para un puntaje total de la escala de 7 a 35, donde el puntaje más alto denota mayor fatiga, lo cual indica que las madres en este estudio mostraron un nivel de fatiga leve. En relación con la práctica de alimentación que practicaban las madres con sus hijos fue el 20.5% ($n=27$) con leche de seno materno, 1.5 % ($n=2$) con leche materna en biberón, 44.7 % ($n=59$) con leche en formula y un 33.3% ($n=44$) con combinación de leche en seno y formula. Sin embargo, al valorar si los 27 niños que recibían solo leche materna, era exclusiva, se identificó que solo el 5.3% ($n=7$) fue exclusiva.

En la figura 1, se muestra la relación de las variables derivadas de los modelos de regresión lineal realizados, se puede observar que características de la madre y del hijo como: la ocupación de la madre, el recibir ayuda para cuidar a su hijo, acostarse a dormir a altas horas de la noche y tener baja escolaridad de la madre, así como un bajo peso al nacer del hijo contribuyen a la fatiga materna. No se encontró relación entre la fatiga materna y las prácticas de alimentación, sin embargo, se pudo observar que algunas prácticas de alimentación como el dar mayor ingesta de lactancia contribuyen a la fatiga materna.

Algunos factores que se relacionan para que las madres no lleven a cabo adecuadas prácticas de alimentación son: pocos años de escolaridad de la madre, el

despertar durante la noche y el bajo ingreso económico, así como también mayor edad del hijo y ser del sexo masculino.

Estos factores contribuyen a decidir sobre el tiempo para amantar con leche materna, la frecuencia para alimentar, frecuencia de ingesta de leche formula y dar agua pura, influyendo sobre el total de ingesta de las kilocalorías y a su vez al estado nutricional del hijo, dando como resultado problemas de sobrepeso y obesidad en los hijos.

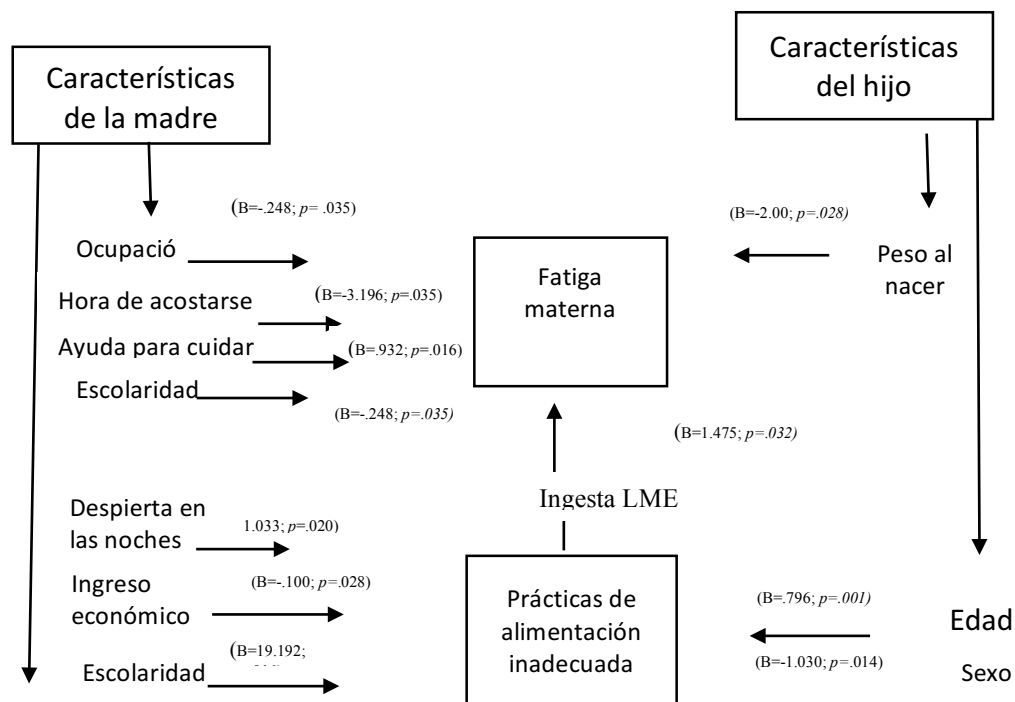


Figura 1. Resultados de prueba de Regresión Lineal para las variables de interés

DISCUSIÓN

El objetivo general del presente estudio fue determinar la relación de las características de la madre y del hijo con la fatiga materna y las prácticas de alimentación de madres de niños de menores de seis meses de edad.

Se identificó que las madres estudiadas perciben tener una fatiga leve. Este resultado difiere con lo reportado por Giallo, Rose & Vittorino (2011) Song, Chang, Park & Nam (2010) donde reportan que madres de Australia y Corea señalan presentar fatiga de moderada a severa. Sería importante explorar más esta variable, pero bajo un enfoque cualitativo, dado que presuponemos que los valores culturales relacionados al rol de ser una buena madre para la cultura mexicana no conciben el cansancio como un problema, dado que es una obligación del rol mismo.

En este estudio se identificó que la mayoría de los indicadores que propone la OMS para valorar las prácticas de alimentación del lactante menor de 6 meses según ineducadas. Resultados similares a otros estudios, las horas promedias que pasaron para dar por primera vez la primera leche (calostro) en el recién nacido es 4 horas, el 78% es alimentado con leche formula y el 22% con leche materna.

En México según la ENSANUT (2012), reporta que las prácticas de lactancia están muy por debajo de la recomendación de la OMS. Poco más de un tercio de los niños son puestos al seno en la primera hora de vida, y se observa un porcentaje sumamente bajo de niños de seis meses que reciben lactancia materna exclusiva (LME<6m) (14.4%). La mitad de los niños menores de dos años en México usan biberón, cuando la recomendación es que no sea usado en su alimentación, y solo la tercera y séptima parte de los niños reciben lactancia materna al año y a los dos años respectivamente (Gutiérrez et al,2012)

Al determinar la relación de las características de la madre y del hijo con la fatiga materna y las prácticas de alimentación, se encontró que las características de la madre la escolaridad en años de la madre, la ocupación de las madres, si reciben ayuda para cuidar a su hijo, la hora de acostarse para dormir son factores para el desarrollo o

incremento de la fatiga materna y así como el peso al nacer del hijo. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Song, Chang, Park & Nam, (2019) y Giallo, Rose, Cooklin & McCormack (2013), los cuales reportan que la falta de sueño, las demandas diarias y las limitadas oportunidades para un descanso contribuyeron a la fatiga.

Sin embargo, estas madres identifican y realizan estrategias para mitigar la fatiga como tomarse el tiempo para uno mismo, utilizando el ejercicio, el apoyo social y profesional como una forma de manejar la fatiga. A diferencia de las madres mexicanas las cuales no perciben a la fatiga y sus efectos en su desempeño de la vida diaria.

Se encontró que el factor la ingesta de leche materna se relacionó con la fatiga materna, lo cual indica que, a mayor ingesta de leche materna, mayor fatiga materna, esta información contribuye al estudio de Hunter, Rychnovsky & Yount (2009), los cuales no tenían dirección de cual tipo de alimentación (Con leche materna o leche formula) produce más cansancio, evidenciándose que la leche materna, probablemente por la necesidad de despertar en la noche para alimentar. Sin embargo, existen intervenciones de enfermería que puede contribuir a mejorar esta situación.

En general se puede observar que diversos factores contribuyen la fatiga materna, prácticas de alimentación. Por lo tanto, aunque la fatiga no es percibida como un problema para las madres mexicanas, esta presenta y existen factores que contribuyen a que se desarrolle, y algunas prácticas de alimentación también contribuyen, sin embargo, no se observó relación de la fatiga materna con las prácticas de alimentación.

Conclusiones

Se encontró que las características de las madres y del hijo, son homólogos a los de países en desarrollados, pero presentan variaciones importantes como la escolaridad

y el ingreso económico en el caso de las madres. También se encontró que existen factores de la madre e hijo que contribuyen a que exista fatiga materna, que, aunque las madres reportan que es una fatiga leve y que probablemente por cuestiones culturales en relación al papel de ser madre, no la reconocen como un problema prioritario, sin embargo, también se evidencio que más del 50% la perciben en ese momento de su vida.

Para las prácticas de alimentación se encontró que las prácticas de alimentación son alarmantes, donde la lactancia materna casi es sustituida por la leche formula, y que practicas tan importantes y esenciales como proporcionar leche materna en la primera hora de nacido no se llevan a cabo, y que además existen diversas situaciones en la que la madre no puede alimentar con leche materna. Estas áreas de oportunidad encontradas pueden ser tomadas como la evidencia para que enfermería trabaje arduamente ante estas problemáticas en el periodo de lactancia, incluso mucho antes del nacimiento del hijo.

REFERENCIAS

- Black, M. M. & Creed-Kanashiro, H. M. (2012). ¿Cómo alimentar a los niños?: La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 29(3), 373-378.
- Burns, N. & Grove, S. K. (2012). The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization (5a. ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Giallo, R. D'Esposito, F., Cooklin, A., Mensah, F., Lucas, F., Wade, C. & Nicholson, J.M. (2012). Psychosocial risk factors associated with fathers' mental health in the

- postnatal period: results from a population-based study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 48:563–573. doi 10.1007/s00127-012-0568-8.
- Giallo, R., Gartland, D., Woolhouse, H., & Brown, S. (2014). Differentiating maternal fatigue and depressive symptoms at 6 months and 4 years postpartum: Considerations for Assessment, diagnosis and intervention. *Midwifery*.
- Giallo, R., Rose, N., Cooklin, A. & McCormack, D. (2013). In survival mode: mothers and fathers' experiences of fatigue in the early parenting period. *Reproductive and Infant Psychology*, 31 (1), 31-45, doi: 10.1080/02646838.2012.751584.
- Giallo, R., Rose, N. & Vittorino, R. (2011) Fatigue, wellbeing and parenting for mothers of infants and toddlers with sleep problems. *Reproductive and infantil Psychology*, 29(3), 236-249. Doi: 10.1080/02646838.2011.593030.
- Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012.
- González, Escobar, González & Rivera. (2013). Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *Salud Pública de México*, 55, 2.
- Hunter, L.P., Rychnovsky, J.D. & Yount, S.M. (2009). A selective review of maternal sleep characteristics in the postpartum period. *JOGNN*, 38, 60-68. Doi: 10.1111/j.1552-6909.2008.00309.x.
- Hodges, E. A., Johnson, S. L., Hughes, S. O., Hopkinson, J. M., Butte, N. F., and Fisher, J. O. (2013). Development of the responsiveness to child feeding Cues Scale. *Apetite*. 65: 210-219.

- Kronborg, H., Foverskov, E. & Væth, M. (2014). Predictors for early introduction of solid food among Danish mothers and infants: an observational study. *BMC Pediatrics*, 14(1), 243.
- Michielsen, H. J., De Vries, J. & Van Heck, G. L (2003). Psychometric qualities of a brief self-rated fatigue measure the fatigue assessment scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 54, 345–352.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Recuperado de http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241597494/es/.
- Organización Mundial de la Salud. (2009). Indicador para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Parte 1. Definiciones. Recuperado de http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789243596662_spa.pdf.
- Organización Mundial de la Salud. (2009)^b. WHO Anthro para computadoras personales, versión 3, 2009: Software para evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños del mundo. Ginebra. Recuperado de <http://www.OMS.int/childgrowth/software/en/>.
- Polit , D. Hungler, B. Investigación científica en ciencias de la salud. (7ª Ed). México: McGraw- Hill Interamericana, 2018.
- Restrepo-Mesa, S. L., Estrada-Restrepo, A., González-Zapata, L. I., Agudelo-Suarez, A. A., & Ronda-Pérez, E. (2010). Peso al nacer: una comparación de sus factores relacionados entre los recién nacidos de madres españolas y madres

colombianas residentes en España. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, 60(1), 15.

Saavedra, J. M., & Dattilo, A. M. (2012). Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: recomendaciones para su prevención antes de los dos años de vida. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 29(3), 379-385.

Secretaria de Salud (2014). Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud . Disponible http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf

Song, J.E., Chang P. B., Park, S.M. & Nam, C.M. (2010). Empirical test of an explanatory theory of postpartum fatigue in Korea. *Journal of Advanced Nursing*, 66 (12), 2627-2639. Doi: 10.1111/j.1365-2648.2010.05380.x.

Van der Linden, D., Frese M. & Meijman, T. (2003). Mental fatigue and the control of cognitive processes: effects on perseveration and planning. *Acta Psychologica*, 113, 45–65.

Woolhouse, H., Gartland, D., Perlen, S., Donath, S. & Brown S. (2013) Physical health after childbirth and maternal depression in the first 12 months' post-partum: results of an Australian nulliparous pregnancy cohort study. *Midwifery*, 30, 378–384.

World Health Organization (2006). Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Ginebra. Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43413/1/924154693X_eng.pdf.

CAPÍTULO 5

PRÁCTICAS MATERNAS DE ALIMENTACIÓN Y PERCEPCIÓN DE SEÑALES DE HAMBRE-SACIEDAD EN EL LACTANTE

Rosario Edith Ortiz Félix²
Velia Margarita Cárdenas Villarreal¹
Milton Carlos Guevara Valtier¹

¹Universidad Autónoma de Nuevo León/ ²Universidad Autónoma de Sinaloa

RESUMEN

Introducción: las prácticas de alimentación deficientes tienen un efecto negativo sobre el crecimiento y desarrollo de niños en la infancia. **Objetivo:** examinar la influencia de percepción materna de señales de hambre y saciedad sobre las prácticas maternas de alimentación y estado nutricional del lactante. **Metodología:** Estudio descriptivo correlacional con 241 madres y sus hijos de 4 a 12 meses de edad. Prácticas de alimentación se valoró de acuerdo a los indicadores de la OMS, 2009 y señales de alimentación con instrumento validado en población Mexicana. **Resultados:** Solo la duración de la lactancia materna y la edad de inicio de consumo de semisólidos del lactante se relacionan con la percepción de señales de hambre ($F=5.07$, $gl=1$, $p=.02$, $R^2=4.70\%$ y saciedad ($F=6.61$, $gl=2$, $p=.007$, $R^2=8.50\%$). La edad de inicio del consumo de semisólidos y la frecuencia del consumo de seno materno contribuyen a la explicación del incremento del peso/longitud e índice de masa corporal /edad del lactante ($F=15.2$, $gl=2$, $p=.03$, $R^2=58\%$). **Conclusiones:** la duración de la lactancia materna y edad de consumo de semisólidos influyen en la percepción de hambre y saciedad, la edad de inicio de consumo semisólidos y consumo de seno materno se relacionan con el estado nutricio del lactante.

Palabras clave: Lactante; Lactancia Materna; Alimentación.

INTRODUCCIÓN

La obesidad (OB) infantil es un fenómeno prevalente y desafiante que afecta al individuo desde los primeros años de vida. En el 2013 las cifras de sobrepeso (SP) u OB en lactantes y niños pequeños (de 0 a 5 años) en el mundo fue de 42 millones, si estas tendencias se mantienen el número de lactantes y niños pequeños aumentará a 70 millones para el 2025 (Organización Mundial de Salud [OMS], 2016).

Se ha documentado que la OB en lactantes es un fuerte predictor de OB en etapas futuras del desarrollo humano, el incremento del índice de masa corporal (IMC) tan incipiente como a las dos semanas de nacido se asocia con un mayor riesgo de SP a

los 6, 12 y 18 meses, así como a los tres y cinco años de edad (Ohlund, Hernell, Hornell, Stenlund & Lind, 2010; Stettler & Iotova, 2010). Aunque todavía no se dispone de cifras de lactantes con OB que mantienen éste estado durante la infancia y adolescencia, se tiene evidencia que cuánto más temprano un niño presente exceso de IMC se mantendrá por más tiempo en este estado el resto de su vida (Dattilo et al., 2012).

Los cuidadores primarios (madre y padre), son quienes forman las vidas de sus hijos al tomar todos los días decisiones fundamentales, como compartir la responsabilidad de las tareas domésticas y el cuidado infantil (Lafont, 2015). Durante los primeros dos años de vida, la configuración del niño es decisiva ya que es en este periodo donde se produce el desarrollo posnatal físico y mental más acelerado del ser humano, es donde se adquieren las funciones neuromusculares de masticación y deglución, la maduración de las funciones digestivas y la autorregulación alimentaria.

Por lo cual la alimentación durante este periodo debe ajustarse a las capacidades funcionales, desarrollo psicomotor y necesidades del individuo, para asegurar el mantenimiento del organismo y evitar carencias, excesos o errores que podrían comprometer de forma irreparable el desarrollo cerebral y originar un desarrollo defectuoso del niño (Cuenca, 2015; Hodges, et al., 2013).

Durante el periodo de lactancia, necesidades básicas como la alimentación limitan o favorecen el bienestar y estado de salud de los niños; determina consecuencias metabólicas importantes durante la infancia tardía y la adolescencia que pueden influir en la calidad de vida en la adultez. Se ha demostrado que la mayor incidencia de morbi-mortalidad relacionada con la nutrición se presenta durante esta primera etapa de vida del ser humano ya que la nutrición tiene su efecto regulador más importante durante la

vida temprana (Castillo-Duran, Balboa,Torreon, Bascuñan Kuauy, 2013; Torres-Duarte, Marín-Cárdenas, Hoil-Santos & Kim-Herrera, 2015).

Existen dos aspectos relevantes relacionados a la ganancia de peso de los niños pequeños: (a) la percepción materna de señales de hambre y saciedad (PMSHyS) y (b) las prácticas maternas de alimentación infantil (PAMAI). Referente al primer aspecto, los pocos estudios realizados en lactantes refieren que las madres perciben pobremente las señales de hambre y saciedad, siendo las más comunes el llanto y los movimientos de succión aumentados para el hambre y la separación del pezón o del biberón para saciedad (Crow, 1980; Hodges, Hughes, Hopkinson & Fisher, 2008).

Otros estudios han encontrado que las madres son más propensas a identificar las señales de hambre, que de saciedad y que la percepción de señales se relaciona con las prácticas maternas de alimentación que probablemente pueden influir en la OB infantil mediante la introducción temprana de fórmula y sólidos (Anderson et al., 2001; Hawkins, Cole & Law, 2009; Hodges et al., 2013). Prácticas maternas de alimentación que no responden a las señales de hambre o saciedad infantil pueden contribuir a la sobre-nutrición (DiSantis et al., 2011; Hurley et al., 2011).

En base a las prácticas de alimentación, se argumenta que el estado nutricional de un niño menor de dos años depende directamente de estas (OMS, 2010) ya que en los primeros meses de vida del lactante ya sea con base en fórmulas lácteas o al seno materno, en conjunto con el tiempo de duración de éstas, la edad y características del inicio de la alimentación complementaria, el consumo de alimentos con alta densidad energética, resulta por sí sola o en asociación con los factores antes mencionados un detonante para la aparición de obesidad en edades tempranas lo que impacta la

morbilidad y mortalidad a corto, mediano y largo plazo (Cu, Villareal, Rangel, Galicia, Vargas & Martínez, 2015).

Por tanto, es posible argumentar que las señales de hambre y saciedad no siempre son percibidas adecuadamente por las madres, lo que podría determinar las prácticas maternas de alimentación que se ejercen en sus hogares e influyen el peso de los lactantes, por lo que se realizó el presente estudio, en el cual participaron 241 diadas (madre-lactante de 4 a 12 meses de edad) que vivían en el Estado de Nuevo León, México. Se plantearon los siguientes objetivos: Examinar la influencia entre percepción materna de señales de hambre y saciedad sobre las prácticas maternas de alimentación y determinar la influencia de las prácticas maternas de alimentación sobre el estado nutricional del lactante.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Estudio descriptivo correlacional. Dado que se describió y documentó la relación entre las variables de estudio (Polit & Hungler, 2018).

Población Muestreo y Muestra

La población de estudio se integró por la diada madre-hijo con edades comprendidas entre 4-12 meses de edad, inscritos al programa Enfermera Materno Infantil (EMI). El estudio se realizó en cuatro Unidades de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) pertenecientes a la Delegación Nuevo León, México. El muestreo fue por conveniencia, fueron todas las madres que acudieron a consulta al Programa de Enfermería Materno Infantil. La muestra final fue de 241 diadas madre-lactante.

Se incluyeron madres y lactantes aparentemente sanos, nacidos entre la 37 y 41 semanas de gestación. Los criterios de exclusión fueron: lactantes por parto gemelar, con problemas de salud que repercutan en su desarrollo físico como intolerancia a la lactosa, reflujo gastroesofágico, enfermedades metabólicas y congénitas.

Mediciones

Se aplicó una cédula de datos que incluye: edad, escolaridad en años, estado civil e ingreso económico de la madre. Del lactante se solicitó información cómo: fecha de nacimiento, edad en meses, sexo y enfermedades diagnosticadas. Para medir las señales de alimentación se aplicó la Escala de Percepción Materna a las Señales de Hambre y Saciedad (EPSHyS) adaptada para el presente estudio de la Escala de Respuesta a las Señales de Hambre y Saciedad (RCFCS) desarrollada por Hodges y colaboradores (2013).

La escala consta de 37 reactivos, divididos en dos dimensiones: (1) señales de hambre, en esta se plantea la pregunta ¿Si su hijo tiene hambre...? Seguida de 16 frases que hacen referencia a las señales de hambre que puede mostrar un niño sano durante un período típico de alimentación, por ejemplo “Se lleva a la boca los dedos de las manos, pies, juguetes o cualquier objeto” y (2) señales de saciedad, se inicia planteando la pregunta ¿Si su hijo esta saciado...? Seguida de 21 frases que hacen referencia a las señales de saciedad que puede mostrar un niño sano durante un período típico de alimentación, por ejemplo “abre la boca hasta que la cuchara o alimento toca sus labios”. Las opciones de respuesta son tipo Likert, van de 0 (nunca) hasta 4 (siempre). Para su interpretación, mayores puntuaciones indican mejor percepción materna de las señales de hambre y saciedad. La consistencia interna de la escala en la muestra del estudio fue aceptable (Alpha de Cronbach = 0.72).

Para medir las prácticas maternas de alimentación se retomó el dominio 1 y 2 del cuestionario de evaluación de actitudes maternas hacia el desarrollo infantil y las prácticas de alimentación (Lakshman et al., 2011). El dominio uno indaga sobre el tipo y decisiones de la madre acerca de cómo decide alimentar a su hijo. Consta de 21 reactivos, retomando solo 10 por ejemplo: ¿Qué método de alimentación está utilizando actualmente? (a) leche materna directamente del pecho, (b) leche materna extraída, (c) leche de fórmula, (d) combinación de leches. Para el presente estudio se agregó (e) leche materna más combinación de alimentos complementarios, (f) más leche de fórmula más combinación de alimentos complementarios y (g) combinación de leches más alimentos complementarios.

Además, en este dominio se introducen tres indicadores de la OMS (2009) que sirven para evaluar el tipo de alimentación: edad de inicio de consumo de semisólidos, edad de inicio del consumo de sólidos y duración de la lactancia materna. El tipo de alimentación se clasificó como: adecuada e inadecuada de acuerdo a la edad de los lactantes, bajo los indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño (OMS, 2003).

El dominio dos del cuestionario indaga sobre la frecuencia y cantidad de alimentación, del cual se retomaron los 16 reactivos que conforman el total del dominio. Por ejemplo: En un periodo típico de 24 horas ¿Cuál es el número de tomas de leche materna que le da a su hijo? La frecuencia de alimentación se interpretó y clasificó de acuerdo a la tabla de tiempos para la alimentación de bebés (ENFAMIL, 2012) que va desde el nacimiento hasta los primeros tres años de vida.

La cantidad de alimentación se interpretó a través del cálculo de la ingesta calórica, los datos se capturaron en el programa NutriKcal VO. Antropométrico

Bioquímico Clínico Dietético y se interpretaron de acuerdo a los criterios de la OMS (2010), donde los requerimientos de energía son acordes la edad de los lactantes; de 0 a 2 meses el lactante requiere 400 kcal/día, de 3 a 5 meses 500 kcal/día, de 6 a 8 meses 600 kcal/día, de 9 a 11 meses 700 kcal/día y de 12 a 23 meses 900 kcal/día. La ingesta se clasificó como: <“normoingesta” cuando está dentro del valor establecido, “infraingesta” por debajo y “sobreingesta”, por encima.

Se realizaron mediciones antropométricas de peso y la talla a las diadas. A través del software de la Organización Mundial de la Salud (OMS) Anthro 3.2.2, se obtuvieron los indicadores básicos en niños: peso/edad, talla/edad, peso/talla y finalmente IMC/edad. Este último en conjunto con peso/edad fue utilizado para determinar el estado nutricional del lactante, ya que de acuerdo a la OMS (2014) son los indicadores más fiables para niños menores de 24 meses. Mismos que se interpretaron a partir del puntaje de desviación estándar expresado en unidades (DE) y se define cómo: bajo o en riesgo de bajo (-1 DE), normal (+1 a menor de -1 DE), SP (> + 1 DE) y OB (+ 2 DE). En las madres se calculó el IMC y de acuerdo a la OMS (2016) se clasificó en: bajo peso (<18), peso normal (<25), SP (>25 y <27) y OB (>27).

Consideraciones Éticas

El presente estudio contó con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación y Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León y se apegó al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de la Secretaría de Salud (2014).

Análisis de los Datos

Los datos se capturaron y analizaron en Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 20.0. Se obtuvieron estadísticas descriptivas con la finalidad de conocer

las características de los participantes del estudio. Para examinar la influencia de la percepción materna de señales de hambre y saciedad sobre las prácticas maternas de alimentación se aplicó regresión logística y para determinar la influencia de las prácticas maternas de alimentación sobre el estado nutricional del lactante se aplicó regresión lineal múltiple.

RESULTADOS

Datos sociodemográficos de la muestra de estudio

Participaron 241 diadas madre-lactante. Las madres reportaron edad promedio de 27.19 años ($DE = 6.03$) y escolaridad de 13.31 años ($DE=3.70$). Un alto porcentaje refirió vivir con pareja (96.3%, $n = 232$). El 71.40% ($n = 172$) se dedicaba al hogar, el 26.10% ($n = 63$) desarrollaba trabajo fuera de casa y el 2.50% ($n=6$) eran estudiantes. Referente al estado nutricional de las madres, el 2.1% ($n=5$) presentó bajo peso, el 39.8% ($n=96$) peso normal, 16.20% ($n=39$) sobrepeso y 41.90% ($n=101$) obesidad.

El 51.5% ($n=124$) de los lactantes perteneció al sexo masculino, la media de edad fue de 7.48 meses ($DE= 2.36$). El 17 % ($n=40$) fueron menores de seis meses y 83 % ($n=201$) igual o mayores de seis meses de edad. En cuanto al estado nutricional el 8.7% ($n=21$) de los lactantes presentó peso bajo, el 53.5 % ($n=129$) peso normal y el 37.8 % ($n=91$) SP-OB.

Prácticas maternas de alimentación

Referente al *tipo de alimentación*, el 39% ($n=94$) de las madres participantes refirió alimentar a sus hijos con seno materno, de estas el 5 % ($n=12$) fue lactancia materna exclusiva y el 34% ($n=82$) lactancia combinada con fórmula láctea y/o alimentación complementaria. El 54.4% ($n=131$) de las madres mencionó la suspensión

del seno materno en las primeras semanas posteriores al nacimiento de su hijo argumentando como motivo principal insuficiencia de leche.

De acuerdo al consumo de fórmula láctea, las madres reportaron que el 41.7% ($n=99$) de los lactantes la consumieron desde el nacimiento, el 32.36% ($n=78$) a partir de la semana 1 hasta la 24, el 11.61 % ($n=28$) posterior a la semana 24 y solo el 14.9 % ($n=36$) nunca recibió fórmula. En cuanto al consumo de alimentación complementaria el 24% de las madres reportó introducir alimentos semisólidos y 7% alimentos sólidos antes de los seis meses de edad, iniciando el consumo de los mismos a partir de los 2 meses de edad del lactante.

El 21% ($n=8$) de los menores de seis meses recibió leche materna exclusiva y solo el 8% ($n=16$) de los niños mayores de seis meses fue alimentado con lactancia materna continua más alimentos complementarios, es decir solo una minoría de las madres de ambos grupos proporcionaron el tipo de alimento adecuado para la edad de sus hijos (Tabla 1).

Tabla 1

Tipo de Alimentación por Grupo de Edad

Tipo de alimentación	Menor de 6 meses		Mayor de 6 Meses	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Leche materna directamente del pecho	6	15.0	3	1.5
Leche materna en biberón	2	6.0	1	0.5
Leche de fórmula	8	20.0	9	4.5
Combinación de leches	5	12.5	4	2.0
Leche materna y ALC	8	20.0	16	8.0
Leche de fórmula y ALC	4	10.0	126	62.0
Combinación de leches y ALC	7	16.5	42	21.5
Total	40	100	201	100.0

Nota: ALC= alimentación complementaria. *Frecuencia de alimentación*

En menores de seis meses, se encontró que solo el 28.4% de los niños que toma seno materno y el 41.6% fórmula láctea tienen un horario regular de consumo (cada 3 y 4 a 6 horas respectivamente). Referente a los mayores de seis meses, el 37.8% que toma seno materno y el 41.4% fórmula láctea presento horario regular de consumo (cada 4 a 6 horas respectivamente).

Al clasificar la frecuencia de tomas de leche en los menores de seis meses se encontró que el 35.7% de lactantes que consumen seno materno y el 16.8% fórmula láctea siguen una frecuencia mayor a lo recomendado. De igual forma, en los niños mayores de seis meses casi la mayoría (42.4%) que consumen seno materno y 7.1% fórmula láctea siguen una frecuencia mayor a lo recomendado (tabla 2).

Tabla 2

Clasificación de la Frecuencia del Consumo de seno Materno y Fórmula Láctea por Grupo de Edad

SENO MATERNO											
GRUPO DE EDAD	Frecuencia menor		Frecuencia normal		Frecuencia mayor		Total		χ^2	gl	p
	n	%	N	%	n	%	n	%			
Menor de 6 meses	3	10.7	15	53.6	10	35.7	28	100	23.9	3	.001
Mayor de 6 meses	14	21.2	24	36.3	28	42.4	66	100			
FÓRMULA LACTEA											
Menor de 6 meses	10	41.6	10	41.6	4	16.8	24	100	23.6	3	.001
Mayor de 6 meses	93	51.4	75	41.5	13	7.1	181	100			

Nota N=241

Cantidad de alimentación

En promedio los lactantes consumen 819.33 (DE= 24.11) kilocalorías diariamente. Los menores de seis meses presentaron una ingesta de 768.93 y los mayores de seis meses 829.36 kilocalorías por día. De acuerdo a la clasificación por grupo de edad y criterios establecidos por la OMS, 2010 la mayoría de los lactantes menores de seis meses presentaron sobreingesta 78.5% ($n=33$) de kilocalorías, al igual que el 48.2% ($n=92$) de los lactantes mayores de seis meses (tabla 3).

Tabla 3

Clasificación del Consumo de Kilocalorías en 24 Horas del Lactante por Edad

	Infra		Normo		Sobre		Total	
	Ingesta		ingesta		ingesta			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Menor de 6 meses	6	14.3	3	7.2	33	78.5	42	100
Mayor de 6 meses	68	34.3	35	17.5	96	48.2	199	100

Nota N=241

En base al objetivo examinar la influencia de la percepción materna de señales de hambre y saciedad sobre las prácticas maternas de alimentación, se encontró que solo la duración de la lactancia materna y la edad de inicio de consumo de semisólidos del lactante estuvieron influenciadas por la percepción de señales de hambre y saciedad. Para la duración de lactancia materna, el modelo resulto significativo ($F=5.07$, $gl = 1$, $p=.02$), con una varianza explicada del 4.70%. Sólo la percepción materna de las señales

de hambre ($\beta=.15$, $p=.035$) contribuyó al modelo. En forma específica se muestra que al incrementar .15 las puntuaciones de la PMSH mayor es la duración de la lactancia.

De acuerdo a la edad de inicio de consumo de semisólidos, el modelo de regresión resultó significativo ($F=6.61$, $gl = 2$, $p=.007$), con una varianza explicada del 8.50%, se identificó que sólo la percepción materna de las señales de saciedad ($\beta=.30$, $p=.023$) contribuyó al modelo. Se muestra que al incrementar .30 puntuaciones la PMSS mayor es la edad de inicio del consumo de semisólidos.

Referente a la influencia de las prácticas maternas de alimentación sobre los indicadores antropométricos del lactante, se encontró que el peso/longitud del lactante fue influenciado por la edad de inicio de consumo de semisólidos y la frecuencia de consumo de seno materno con una varianza explicada del 72.10 %. Se muestra que cuándo disminuye .70 días la edad de inicio del consumo de semisólidos e incrementa .45 la frecuencia del consumo de seno materno, el peso para la longitud de los lactantes es mayor (tabla 4).

De acuerdo al indicador antropométrico IMC para la edad, se encontró que sólo una práctica materna de alimentación: edad de inicio del consumo de semisólidos aportó significancia al modelo con una varianza explicada del 58% (tabla 5). Cuándo disminuye .61 días la edad el inicio del consumo de semisólidos el IMC/edad de los lactantes es mayor.

Tabla 4

*Regresión Lineal Múltiple de Prácticas de Alimentación con el peso para la Longitud del**Lactante*

Modelo de	<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ²
Regresión lineal múltiple	15.62	4	.040	72.10%
Peso/longitud	Coeficientes no estandarizados		<i>t</i>	<i>Valor p</i>
	<i>β</i>	<i>EE</i>		
Constante		-7.51	2.95	.031
Edad de inicio del consumo de semisólidos	-0.70	0.29	2.39	.040
Frecuencia del consumo de seno materno	0.45	0.18	2.39	.041

Nota N=241

Sólo la edad de inicio del consumo de semisólidos y la frecuencia del consumo de seno materno contribuyen a la explicación del incremento del peso/longitud e IMC/edad del lactante.

Tabla 5

*Regresión Lineal Múltiple del inicio del Consumo de Semisólidos e IMC para la edad del**Lactante*

<i>Modelo</i>	<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ²
Regresión lineal múltiple	15.25	2	.018	58%
IMC/edad	Coeficientes no estandarizados		<i>t</i>	<i>Valor p</i>
	<i>β</i>	<i>EE</i>		
Constante	-10.64	3.66	-2.90	.012
Edad de inicio del consumo de semisólidos	-0.61	0.25	2.39	.033

Nota: N=241

DISCUSIÓN

En México como en el mundo, la obesidad es un problema de salud pública que afecta severamente el bienestar de la población pediátrica. Los dos primeros años de vida son cruciales para el desarrollo óptimo del individuo, es aquí donde la madre juega un rol esencial para la prevención de enfermedades por exceso o deficiencia alimentaria. En este periodo la vigilancia del estado nutricional es el mejor indicador de salud. De acuerdo a la literatura, la evaluación de los indicadores antropométricos permite determinar si un niño crece normalmente o presenta problemas alimentarios que requirieran de toma de decisiones y acciones para mejorar su condición (Durá-Travé, Gallinas- Victorinao, Chueca & Berrade, 2015). La OMS (2010) define dos indicadores antropométricos con los que se puede determinar la malnutrición por exceso: peso/longitud e IMC/edad.

De acuerdo a lo anterior casi la mitad de los lactantes participantes presentó SP-OB combinados, lo cual sobrepasa la prevalencia nacional para menores de cinco años y la prevalencia del norte del país (Shamah-Levy et al., 2018). Estos datos son alarmantes debido a que la salud de los niños se ve afectada desde los primeros meses posteriores al nacimiento. Un niño con SP u OB, que no es tratado persistirá con el problema en etapas posteriores con la resultante de enfermedades crónicas asociadas como hipertensión arterial, dislipidemias, aterosclerosis, morbilidad cardiovascular y diabetes mellitus tipo 2 (Kaufer-Horwitz & Toussaint, 2008).

Por otra parte, la literatura es consistente en que las prácticas maternas de alimentación adecuadas son cruciales para la prevención y control de la obesidad, sin embargo referente al tipo de alimentación la lactancia materna exclusiva en menores de

seis meses se observa muy por debajo de la media nacional de acuerdo a la ENSANUT, 2016 (Shamah-Levy et al., 2018).

Estos hallazgos tienen importantes implicaciones que señalan la necesidad de diseñar y rediseñar las estrategias y programas orientados a la promoción de la lactancia materna. Dado que la literatura señala que la lactancia materna exclusiva ofrece protección contra las enfermedades más comunes de la infancia que son las principales causas de mortalidad, además mejora los indicadores antropométricos de los niños como peso/longitud (González-de Cossío et al., 2014). La mediana de la duración de lactancia materna fue casi seis veces inferior que la mediana nacional (ENSANUT, 2012), esto atribuido principalmente a que la mayoría de las madres introdujeron fórmula láctea antes de los seis meses de edad del lactante y casi un tercio de las madres iniciaron la ablactación antes de los seis meses de edad, lo que coincide con lo reportado por Beltrán, Nates y Velasco (2012). Resultados similares se han reportado en madres del Perú (Rojas-Guerrero & Espinoza-Bernardo, 2019).

Se identificó que la duración de la lactancia materna está influenciada por la percepción materna de las señales de hambre y saciedad, cuando las madres perciben adecuadamente estas señales durante la alimentación de sus hijos son más propensas a que la lactancia materna dure mayor tiempo sin necesidad de introducir leche de fórmula o alimentos complementarios, datos que concuerdan con (Cárdenas et al., 2018). Éste hallazgo se puede atribuir al hecho de que cuando las madres identifican tempranamente las señales de hambre y responden oportunamente, evitan que los niños tengan mucha hambre y experimenten episodios de estrés, coraje y frustración que provocarán que el niño ya no acepte el alimento, a lo cual la madre podrá responder

con opciones alternativas de alimentación por creer que su hijo no está cómodo con el tipo de alimentación que le está proporcionando.

Otro aspecto importante es la percepción materna de las señales de saciedad, las cuáles al percibirse adecuadamente retardan la edad de inicio del consumo de semisólidos. Posiblemente las madres se percatan que los lactantes están saciados y no siguen ofreciendo alimentos o presionando al hijo para que continúe comiendo, lo cual permite que el lactante vaya desarrollando su autorregulación alimenticia paulatinamente y que sus patrones alimentarios se vayan estableciendo adecuadamente (Hodges et al., 2008, Hodges et al., 2013; Ortiz-Félix, Cárdenas-Villarreal & Flores-Peña, 2016). Lo que propicia que la introducción de semisólidos a la dieta del lactante se dé posterior a los seis meses de vida, convirtiéndose en un factor protector para el desarrollo de SP u OB.

Por otra parte se identificó que la menor edad de inicio del consumo de semisólidos y la mayor frecuencia del consumo de seno materno influyen el peso para la longitud del lactante y el IMC para la edad, lo que nos indica que las prácticas de alimentación son claves para la prevención de SP-OB. Cuando el inicio del consumo de semisólidos se da a menor edad, es mayor el peso para la longitud y el IMC para la edad. Estos hallazgos pudieran atribuirse a que a medida que el niño va incrementando su edad (dos, tres, cuatro, seis, siete meses) la madre va incorporando nuevos alimentos en cantidad, calidad y frecuencia a la dieta sus hijos, los mismos que aportan un porcentaje adicional de kilocalorías que el lactante aun no requiere lo que propicia que el lactante paulatinamente vaya acumulando grasa corporal que se manifestará a través del aumento de indicadores antropométricos como el peso para la longitud y el IMC para la

edad antes del primer año de vida. Lo anterior se sustenta con lo mencionado por Cardenas et al., 2018, Huh Rifas-Shiman, Taveras, Oken y Gillman ,2011).

Finalmente el peso para la longitud del lactante es influenciado por la frecuencia del consumo de seno materno. Esto pudiera atribuirse a que las madres proporcionan a sus hijos lactancia a demanda. Sin embargo hay que considerar que en base a la edad los lactantes cómo cualquier grupo poblacional tienen permitida cierta cantidad de kilocalorías para el consumo diario. En numerosas ocasiones la cantidad de tomas de seno materno en 24 horas puede llegar a tener una frecuencia de 15 veces por día para niños menores de seis meses y hasta 14 veces para niños mayores de seis meses. Es decir con una frecuencia de entre 1.6 y 1.7 horas entre cada toma.

Además a dicha cantidad de kilocalorías aportadas por la leche materna se le suman en numerosas ocasiones las kilocalorías proporcionadas por la leche de fórmula y los alimentos complementarios que consume el lactante en su dieta. Se cree que la sobreingesta de kilocalorías derivada del número excesivo de tomas de seno materno podrían contribuir al desarrollo de enfermedades de malnutrición por exceso cómo lo es el SP y la OB. Lo que concuerda con Rojas-Guerrero & Espinoza-Bernardo (2019), Saavedra, Deming, Dattilo y Reidy (2013), quienes señalan que los contenidos calóricos de las dietas de los lactantes y niños pequeños tienen probabilidad de contribuir en algún grado, con la prevalencia de mal nutrición en los niños pequeños.

Este hallazgo podría ser de gran relevancia para ayudar a explicar éste fenómeno en la infancia, además de apoyar el desarrollo de programas de orientación nutricional dirigido a las madres y cuidadores primarios.

Conclusiones

Casi la mitad de los lactantes participantes presentaron SP-OB combinados, en relación con las prácticas de alimentación, la mediana de la duración de lactancia materna fue casi seis veces inferior que la mediana nacional, la mayoría de las madres introdujeron fórmula láctea antes de los seis meses de edad del lactante y casi un tercio de las madres iniciaron la ablactación antes de los seis meses de edad.

Se identificó que la duración de la lactancia materna está influenciada por la percepción materna de las señales de hambre y saciedad, cuándo las madres perciben adecuadamente estas señales durante la alimentación de sus hijos son más propensas a que la lactancia materna dure mayor tiempo sin necesidad de introducir leche de fórmula o alimentos complementarios. La percepción materna de las señales de saciedad, las cuáles al percibirse adecuadamente retardan la edad de inicio del consumo de semisólidos.

Se identificó que la menor edad de inicio del consumo de semisólidos y la mayor frecuencia del consumo de seno materno influencia el peso para la longitud del lactante y el IMC para la edad, lo que nos indica que las prácticas de alimentación son claves para la prevención de SP-OB.

REFERENCIAS

- Anderson, A. S., Guthrie, C. A., Alder, E. M., Forsyth, S., Howie, P. W., & Williams, F. L. R. (2001). Rattling the plate—reasons and rationales for early weaning. *Health Education Research*, 16 (4), 471–479.
- Cárdenas Villarreal, V. M., Félix, O., Edith, R., Cortés Castell, E., Félix, M., Edina, P., & Rizo-Baeza, M. (2018). Características maternas e infantiles asociadas a obesidad en

lactantes menores de un año de edad del norte de México. *Nutrición Hospitalaria*.

2018, 35(5): 1024-1032. Doi:10.20960/nh.1720

Castillo-Durán, C., Balboa, P., Torrejón, C., Bascuñán, K., & Uauy, R. (2013). Alimentación normal del niño menor de 2 años: Recomendaciones de la Rama de Nutrición de la Sociedad Chilena de Pediatría. *Revista chilena de pediatría*, 84(5), 565-572.

Crow, R. A. Fawcett, J. N. & Wright, P. (1980). Maternal behavior during breast and bottle feeding. *Journal Behavior Medicine*, 3, 259-277.

Cuenca Morocho, G. B. (2015). Desarrollo psicomotor y su relación con la alimentación en los niños de los CNH de Tenerife-Carigán y Consacola MIES-Loja (Bachelor's thesis).

Cu, L., Villarreal, E., Rangel, B., Galicia, L., Vargas, E., & Martinez, L. (2015). Factores de riesgo para sobrepeso y obesidad en lactantes. *Revista chilena de nutrición*, 42(2), 139-144.

Dattilo, A. M., Birch, L., Krebs, N. F., Lake, A., Taveras, E. M., & Saavedra, J. M. (2012). Need for early interventions in the prevention of pediatric overweight: a review and upcoming directions. *Journal of Obesity*, 1-18. doi:10.1155/2012/123023

DiSantis, K. I., Hodges, E. A., Johnson, S. L., & Fisher, J. O. (2011). The role of responsive feeding in overweight during infancy and toddlerhood. A systematic review. *International Journal of Obesity*, 35(4), 480–492. <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2011.3>.

Durá-Travé, T., Gallinas-Victoriano, F., Chueca Guindulain, M. J., & Berrade-Zubiri, S. (2015). Deficiencia de vitamina D en escolares y adolescentes con un estado nutricional normal. *Nutrición Hospitalaria*, 32(3), 1061-1066.

Durmus, B., Van Rossem, L., Duijts, L., Arends, L. R., Raat, H., Moll, H. A (2011). Breastfeeding and growth in children until the age of 3 years: the generation study. *British Journal of Nutrition*, (105) 11; 1704–1711.

Enfamil. Enfamil Human Milk Fortifier Acidified Liquid Website. Available online:

http://www.enfamil.com/app/iwp/enf10/content.do?dm=enf&id=/Consumer_Home3/FeedingSolutions/EnfamilHumanMilkFortifier2&iwpst=B2C&ls=0&csred=1&r=3508452874 (accessed on 6 March 2012). Hawkins, S. S. Cole, T. J. & Law, C. (2009). An ecological systems approach to examining risk factors for early childhood overweight: findings from the UK Millennium cohort study," *Journal of Epidemiology and Community Health*, (63), 2; 147–155.

Hodges, E. A., Hughes, S. O., Hopkinson, J., & Fisher, J. O. (2008). Maternal decisions about the initiation and termination of infant feeding. *Appetite*, 50(2–3), 333–339. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2007.08.010>.

Hodges, E. A., Johnson, S. L., Hughes, S. O., Hopkinson, J. M., Butte, N. F & Fisher, J. O (2013). Development of the responsiveness to child feeding cues scale. *Appetite* 65; 210–219.

Holmes, A. V., Auinger, P. & Howard, C. R. (2011). Combination feeding of breast milk and formula: evidence for shorter breast-feeding duration from the national health and nutrition examination survey, *Journal of Pediatrics*, (159), 2; 186–191.

Hurley, K. M., Cross, M. B., & Hughes, S. O. (2011). A systematic review of responsive feeding and child obesity in high-income countries. *Journal of Nutrition*, 141(3), 495– 501. <http://dx.doi.org/10.3945/jn.110.130047>.

Kaufer-Horwitz, M. & Toussaint, G. (2008). Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 65(6), 502-518. Recuperado en 11 de junio de 2015, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-114620080006000009&lng=es&tlng=es.

- Lakshman, R. R., Landsbaugh, J. R., Schiff, A., Hardeman, W., Ong, K. K., & Griffin, S. J. (2011). Development of a questionnaire to assess maternal attitudes towards infant growth and milk feeding practices. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 35.
- Lafont, C. (2015). Deliberation, participation, and democratic legitimacy: Should deliberative mini-publics shape public policy? *Journal of political philosophy*, 23(1), 40-63.
- Ohlund, I., Hernell, O., Hornell, A., Stenlund, H & Lind, T. (2010). BMI at 4 years of age is associated with previous and current protein intake and with paternal BMI. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64 (2), 138–145.
- Organización Mundial de Salud (OMS, 2003). Estrategia de alimentación del lactante y del niño pequeño Recuperado en marzo 2018 Disponible: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42695/9243562215.pdf;jsessionid=3A190E8D3C24C40EBCCC162357BD894D?sequence=1>
- Organización Mundial de Salud (2016). Patrones de crecimiento infantil. Recuperado el 26 de julio 2016, de: http://www.who.int/childgrowth/standards/chts_wfa_ninas_z/es/
- Ortiz-Félix, R., Cárdenas-Villarreal, V. M., & Flores-Peña, Y. (2016). Modelo de rol materno en la alimentación del lactante: Teoría del rango medio. *Índex de Enfermeria*, 25(3), 166-170.
- Rojas-Guerrero, N., & Espinoza-Bernardo, S. (2019). Prácticas maternas de alimentación en niños de 6 a 24 meses atendidos en establecimientos de salud de Lima e Iquitos. In *Anales de la Facultad de Medicina*; 80, 2; 157-162.
- Secretaría de Salud (1987). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de

Investigación para la salud. México, D.F. Recuperado el 17 de septiembre de 2010, de <http://www.salud.gov.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.htm>

Steele, R. G., & Janicke, D. M. (2013). Changing times call for changing methods: Introduction to the special issue on innovative treatments and prevention programs for pediatric obesity. *Journal of pediatric psychology*, 38 (9), 927-931.

Stettler, N. & Iotova, V. (2010). Early growth patterns and longterm obesity risk, *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 13 (3), 294–299.

Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Gaona-Pineda, E. B., Gómez-Acosta, L. M., Morales-Ruán, M. D. C., Hernández-Ávila, M., & Rivera-Dommarco, J. Á. (2018). Sobre peso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Salud pública de México*, 60(3), 244-253.

Torres-Duarte, K., Marín-Cárdenas, A., Hoil-Santos, J., & Kim-Herrera, E. (2015). Ingesta de macronutrientes e indicadores antropométricos en niños de un año de edad. *Ciencia y Humanismo en la Salud*, 2(2), 43-52

CAPÍTULO 6

CONOCIMIENTOS SOBRE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN MADRES DE NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS

Blanca Lidia Ortiz Atilano
Ángela Aurora Herrera Hinojosa
María Eugenia Herrera Hinojosa
Yordan Morales Gutiérrez Cristofer
Laura Michael Montoya Sandoval
Valeria Perez Garcia
Pedro Armando Israel Suarez Alvarado
Miguel Alan Zavala Monsiváis
Velia Margarita Cadenas Villarreal

Universidad Autónoma de Nuevo León /Facultad de Enfermería

RESUMEN

Introducción: La malnutrición infantil es causa del 60% de defunciones registradas cada año entre los niños menores de cinco años en el mundo. Cuando los alimentos diferentes a la leche materna es decir una alimentación complementaria, inicia antes o durante los cuatro meses de vida del niño, pueden presentarse complicaciones a corto o largo plazo. **Objetivo:** Describir los conocimientos sobre prácticas alimentarias en madres de niños menores de 2 años.

Metodología: El diseño planteado para este estudio es de tipo descriptivo la muestra se conformó por 70 madres de niños menores de 2 años de edad que acuden a la Clínica Universitaria. Se aplicó el cuestionario sobre los conocimientos de las madres en la alimentación complementaria.

Resultados: El 67.1% son casadas, 77.1% se dedican al hogar, 88.6% desarrollan el rol de madre en la familia. Con respecto a las practicas alimentarias se reportó que las madres presentan mayor conocimiento de aspectos básicos de la alimentación ($\bar{X} = 56.42$), seguido de las medidas preventivas ($\bar{X} = 54.76$), Alimentación perceptiva ($\bar{X} = 48.09$). Características de la alimentación ($\bar{X} = 42.85$), el menor conocimiento es sobre la diversidad de la dieta ($\bar{X} = 27.91$). **Conclusión:** las madres amas de casa presentan más información, consideraron que la alimentación complementaria se inicia a los 6 meses. Sin embargo, es importante continuar con educación continua sobre dicha temática para aumentar el conocimiento y mejorar la alimentación de los niños menores de 2 años.

Palabras clave: Alimentación complementaria, madres, lactancia.

INTRODUCCIÓN

La malnutrición infantil ha sido la principal causa (directa o indirecta) del 60% de defunciones registradas cada año entre los niños menores de cinco años en el mundo, es decir que casi 70 millones de niños y niñas podrían morir antes de cumplir cinco años (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2016). Más de dos tercios de esas

muerres podrían estar relacionadas con prácticas inadecuadas de alimentación, las cuales ocurren durante el primer año de vida (Organización Mundial de la Salud, [OMS, 2018]).

En México, 1.5 millones de niños menores de cinco años padecen desnutrición crónica o baja talla para su edad, lo que puede ocasionar un impacto negativo en su desarrollo por el resto de su vida. Así mismo, es considerado como el país con el mayor índice de obesidad infantil a nivel mundial y uno de los países con mayor incidencia de diabetes infantil; lo cual esto representa uno de los principales problemas de salud pública en la actualidad y se encuentran entre los principales factores de riesgo de muerte en México (Shamah, Amaya y Cuevas, 2015).

Los resultados de las prácticas de alimentación infantil en 2012 mostraron que en Nuevo León 24.5% de los recién nacidos tuvieron un inicio temprano de la lactancia materna (durante la primera hora del nacimiento). No se cuenta con datos de este indicador para 2006, ya que se recolectó por primera vez en 2012. La prevalencia de niños alguna vez amamantados fue de 87.2 y 89.7% para 2006 y 2012, respectivamente. La lactancia adecuada en 2006 en niños de 0 a 11 meses fue de 25.8%; para 2012 fue 26.6% y en los niños de 12 a 23 meses, de 30.1%; las cifras nacionales para 2012 fueron 29.4% para niños de 0-11 meses y 23.8% para los de 12 a 23 meses (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT], 2012).

En cuanto a la alimentación complementaria, 51.4% de los niños entre 6 y 11 meses en Nuevo León consumieron alimentos ricos en hierro en 2006 y 60.7% en 2012; los valores en el ámbito nacional fueron 50.5 y 55.9%, respectivamente. Para niños de 12 a 23 meses en 2012, los valores de Nuevo León llegaron a 62.5%. La diversidad alimentaria mínima en niños entre 6 y 11 meses fue de 75.4 y 55.5% para 2006 y 2012,

respectivamente, mientras que en el ámbito nacional tuvieron 64.6 y 74.0% para estos años. En la ENSANUT de 2012, la diversidad alimentaria mínima en Nuevo León llegó a 90.5% en los niños de 12 a 23 meses, mientras que la del país fue 86.7%. Aunado a estos datos, 71.7% de los niños en Nuevo León consumió una dieta con la frecuencia mínima recomendada en 2012; en contraste con 60.3% que lo hizo en el ámbito nacional (ENSANUT, 2012).

En estudios se ha documentado que las prácticas de lactancia y alimentación complementaria de los niños en Nuevo León se alejaron de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (ENSANUT, 2012). La alimentación complementaria es la acción de recibir líquidos y alimentos diferentes a la lactancia materna o formulas infantiles, se recomienda el inicio de la alimentación complementaria a los seis meses de vida, la cual debe de proporcionar lo suficiente nutrientes para el lactante (De Souza, Chaoul, Carmona, Higa y Nogueira ,2014; Sandoval, Jiménez, Olivares y De la Cruz ,2016; OMS, 2015).

Cuando los alimentos diferentes a la leche materna es decir una alimentación complementaria, inicia antes o durante los cuatro meses de vida del niño, puede ocasionar diferentes complicaciones a corto o largo plazo, a corto plazo se destaca el desplazamiento de la leche materna y sus nutrientes, aumento de enfermedades respiratorias, daño renal causado por una sobre carga de nutrientes como proteínas y minerales, así como deshidratación por la necesidad de líquidos adicionales para desechar las sustancias antes mencionadas, además de posibles desnutriciones, anemias y deficiencias nutricionales. Dentro de las consecuencias a largo plazo se encuentran las alergias, hipertensión, obesidad, diabetes tipo I y II y enfermedades intestinales (Daza & Dadán, 2014; Macías, Rodríguez y De Ferrer ,2015).

Por otro lado, cuando el comienzo o iniciación de la alimentación complementaria es después del sexto o séptimo mes, se asocia con un impacto negativo en su óptimo desarrollo en diferentes niveles de su vida, estos podrían ser; Deficiencias nutricionales específicas relacionadas con micronutrientes como vitamina A, hierro, trastornos en el crecimiento, desnutrición, trastornos alimenticios como vómitos, rechazo a alimentos sólidos, déficit en la deglución y atragantamiento y trastornos del lenguaje (Daza & Dadán, 2014).

La preparación adecuada del personal de salud para ofrecer conocimientos básicos sobre la alimentación complementaria en el niño menor de 2 años de edad mediante la actuación alimentaria y nutricional adecuada de todos los involucrados es fundamental (Jiménez, Rodríguez & Domínguez, 2016; Zapata, Fortino, Palmucci, Padros, Palanca, Vanesia y Carmuega, 2015). En consecuencia, el equipo salud y la familia deberán trabajar en conjunto para establecer hábitos alimentarios beneficiosos para la salud del niño, y de esta manera, crear las bases de una futura alimentación saludable. En este sentido el papel del profesional de enfermería fundamental al ser quien se encarga del cuidado del niño durante su crecimiento y desarrollo.

Esto con la finalidad de que en el futuro dichos profesionales participen en el proceso de implementación de las guías alimentarias para los menores de 2 años de edad, se ha sugerido evaluar el conocimiento de las mismas por los profesionales que se encargarán de difundirlas en los distintos escenarios de la atención primaria de salud (Jiménez, Rodríguez & Domínguez, 2016). Por lo anterior el propósito del presente estudio fue describir los conocimientos sobre prácticas alimentarias en madres de niños menores de 2 años de una comunidad de Monterrey, Nuevo León.

METODOLOGÍA

Diseño de estudio

El diseño planteado para este estudio fue de tipo Descriptivo ya que se pretende describir la alimentación complementaria reportada por las madres de niños menores de 2 años de edad, sin la manipulación de variables y transversal porque solo se realizarán mediciones en un solo momento del tiempo. (Burns & Grove, 2016)

Población, muestreo y muestra

La población está conformada por madres de niños menores de 2 años de edad de la Clínica Universitaria Pueblo Nuevo. El muestreo es no probabilístico por conveniencia. La muestra es de 70 madres de niños menores de 2 años de edad. La muestra no fue calculada ya que el presente estudio forma parte de un producto integrador de la Unidad de Aprendizaje de Estancia de Investigación del Programa de Licenciatura en Enfermería.

Criterios de inclusión

Madres de niños menores de 2 años de edad y que acepten participar en el estudio.

Mediciones

Se utilizó una cédula de datos sociodemográficos y el Cuestionario de conocimientos de las madres en la alimentación complementaria (Cordero, 2017). Considerando un tiempo de aplicación de 10 a 15 minutos posterior a la firma del consentimiento informado. La Cédula de Datos Personales, ayudo a recabar información sobre datos biológicos (edad) y sociodemográficos (escolaridad y ocupación). Así mismo se incluyó una pregunta para conocer si la madre otorgó lactancia materna o de formula y su duración.

El cuestionario sobre los conocimientos de las madres en la alimentación complementaria creado por Cordero (2017). Consta de 29 preguntas con respuesta de opción múltiple. Está compuesto por cinco dimensiones, tales como aspectos básicos de la alimentación complementaria (con cuatro ítems del 1 al 4), características de la alimentación complementaria (con tres ítems del 6 al 8), diversidad de la dieta (con trece ítems del 9 al 19 y 22 al 23), alimentación perceptiva (con tres ítems del 24 al 26) y medidas preventivas (con seis ítems del 5, 20 al 21 y 27 al 29).

Fue validado en población peruana a través del juicio de 7 expertos profesionales especialistas en el área de investigación y en CRED. Una vez realizada la validez del instrumento se sometió a una prueba piloto a 20 madres que cumplían con los criterios de inclusión, para luego ser analizado en el programa estadístico SPSS versión 24, donde se obtuvo la fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach el cual tuvo como valor 0,79, demostrando ser un instrumento confiable (Cordero, 2017).

Procedimientos de recolección de datos

Se cuenta con la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Posteriormente se acudió a la Clínica Universitaria Pueblo Nuevo en Monterrey, Nuevo León con la finalidad de exponer a los directivos el objetivo del estudio y contar con la aprobación para llevar a cabo el estudio. Se solicitó el apoyo para contar con un área designada para realizar la entrevista a las madres, en un ámbito que resguarde la confidencialidad de la información, un horario para acudir previo a la aplicación de la entrevista para invitar a las madres a participar en el estudio explicando de forma clara y sencilla el objetivo de estudio y tiempo estimado.

A las participantes se les menciono que la participación en este estudio es absolutamente voluntaria y tendrá plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento, aclarando que la decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera en la atención recibida en el Centro de Salud Urbano. Así mismo a las madres que aceptaran participar se les hizo entrega del consentimiento informado para ser leído y firmado, recalando que la información es confidencial.

El estudio contemplo una entrevista personal con madres con niños menores de 2 años que incluye, el cuestionario sobre los conocimientos de las madres en la alimentación complementaria creado por Cordero (2017). Para finalizar se agradeció por la participación en el estudio, reiterando la confidencialidad y privacidad de la información obtenida, además se mencionó que dicha información seria resguardada por el autor principal por un periodo de 12 meses y que al término de este periodo será destruida.

Consideraciones Éticas

El presente estudio se apegará a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaria de Salud, 2014), de acuerdo al título segundo de los Aspectos Éticos De La Investigación En Seres Humanos Capítulo I, En relación al Artículo 13, que declara que el ser humano es sujeto de estudio, se deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Se respetará este articulo mediante la tolerancia, buen trato y reconocimiento mutuo, respetando la dignidad, aceptando y reconociendo la autonomía del otro en su manera de actuar y pensar, no atentar contra su integridad física o mental, y brindarle siempre un trato digno, libre de humillaciones.

Sobre el artículo 14, la investigación en seres humanos se llevará a cabo cuando se obtenga la autorización de los directivos de las instituciones de atención a la salud.

Respecto al Artículo 16, se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice. Se identificarán a los participantes con un código.

En relación al Artículo 17, la investigación se encuentra de acuerdo a la fracción I Investigación sin riesgo ya que emplearemos técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participaran en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta y fracción II Investigación con riesgo mínimo al realizar pruebas a individuos en los que no se manipulará la conducta del sujeto. En cuanto al artículo 20, se entenderá por consentimiento informado el acuerdo por escrito mediante el cual el sujeto de investigación con pleno conocimiento autoriza su participación con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

En relación con el artículo 21, el sujeto de investigación recibirá una explicación clara y completa, de acuerdo con la fracción I ya que se le proporcionara al individuo la justificación y objetivos, fracción II brindando una explicación del procedimiento y su propósito, fracción III recalcar que la investigación no causara molestias o riesgos, fracción IV insistir que el sujeto de investigación no recibirá beneficio alguno directo, fracción VI con la garantía de recibir una respuesta y aclaración sobre asuntos relaciones con la investigación, fracción VII reiterando la libertad de retirar su consentimiento, fracción VIII confirmando la seguridad y confidencialidad de los participantes y fracción

IX redundar nuestro compromiso de proporcionar información actualizada aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando.

Acerca del artículo 22, el consentimiento informado será por escrito cumpliendo con los siguientes requisitos: fracción I será elaborado por el investigador principal, fracción II será revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León y fracción IV el cual será firmado por dos testigos y el sujeto de investigación. En base al Artículo 23, tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador la obtención del consentimiento informado.

En relación al título segundo Capítulo II De La Investigación en Comunidades, de acuerdo al artículo: Artículo 30, cuando los individuos que conforman una comunidad no tengan la capacidad para comprender las implicaciones de participar en una investigación, la Comisión de Ética de institución a la que pertenece el investigador principal, podrá autorizar o no que el escrito de consentimiento informado de los sujetos sea obtenida a través de una persona confiable con autoridad moral sobre la comunidad. En caso de no autorizarse por la Comisión, la investigación no se realizará. Por otra parte, la participación de los individuos será enteramente voluntaria y cada uno estará en libertad de abstenerse o dejar de participar en cualquier momento del estudio.

Análisis de datos

Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS® versión 20.0 para Windows. El análisis descriptivo se realizó a través de frecuencias, proporciones, medidas de tendencia central y de variabilidad. Así mismo se determinó la consistencia interna del instrumento mediante el Coeficiente Alpha de Cronbach.

RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados del estudio titulado Conocimientos sobre Practicas Alimentarias en Madres de niños menores de 2 años. Primeramente, se describe la confiabilidad del instrumento, posteriormente se describen la información sociodemográfica de las participantes. Edad, Estado civil, Ocupación, Rol familiar, Escolaridad en años y Número de hijos. Información relacionada a la alimentación: Lactancia materna exclusiva (inicio y duración) e Inicio de alimentación complementaria. Finalmente, datos descriptivos de la variable Conocimientos sobre prácticas alimentarias.

Tabla 1. Confiabilidad de los Instrumentos

Instrumento	Ítems	α
Conocimiento de las Madres en la Alimentación Complementaria	29 1 – 29	.73

Nota: α : confiabilidad.

En la tabla 1 se describe la confiabilidad del instrumento utilizado, el cual reporto un Alpha de Cronbach aceptable de .73

Tabla 2

Características Sociodemográficas de las Participantes

Variable	f	%
Estado civil		
Soltera	9	12.9
Casada	47	67.1
Unión libre	13	18.6
Divorciada	1	1.4
Viuda	-	-
Ocupación		
Cuello azul	7	10.0
Cuello blanco	8	11.4
Hogar	54	77.1
Estudiante	1	1.4

Rol familiar		
Madre	62	88.6
Hija	2	2.9
Abuela	1	1.4
Sobrino	-	-
Otros	2	2.9
No contesto	3	4.3
Escolaridad		
Primaria	5	7.1
Secundaria	11	15.7
Preparatoria	36	51.4
Facultad	15	21.4
Especialidad/Maestría/Doctorado	-	-
No contestaron	3	4.3

Nota: f = frecuencia, %= porcentaje.

En la tabla 2, se observa las características sociodemográficas de las participantes. El 67.1% son casadas, 77.1% se dedican al hogar, 88.6% desarrollan el rol de madre en la familia y un 51.4% cuentan con una escolaridad a nivel preparatoria.

Tabla 3

Tendencia de los Datos Sociodemográficos de las Participantes y la Lactancia Materna

Variable	\bar{X}	Mínimo	Máximo
Edad	30.89	17	47
Estado civil	2.09	1	4
Ocupación	2.70	1	4
Rol familiar	43.94	1	999
Escolaridad	45.60	1	999
Número de hijos	2.04	1	5
Lactancia materna exclusiva, ¿durante cuánto tiempo en meses?	105.37	1	999
¿A los cuantos meses de vida de su hijo, inicio alimentación complementaria?	63.60	3	999
¿A los cuantos meses de edad de su hijo suspendió por completo la lactancia materna?	249.13	1	999
No le di leche materna a mi hijo			

Nota: \bar{X} = media.

En la tabla 3, se observa la tendencia central de los datos sociodemográficos y de lactancia materna, la edad promedio de las madres encuestadas fue de 30 años, en su mayoría mantenía un estado civil de casadas, en cuanto a la ocupación la mayoría se dedicada al hogar. Entre dichos datos se encuentra que el número promedio de hijos es de dos, siendo el número máximo de cinco.

En relación a la tabla 4 se puede observar los ítems que conforman la dimensión de Diversidad de la Dieta, la cual se obtuvo menor puntaje.

Tabla 4

Características de la Diversidad de la Dieta

<i>Diversidad de la dieta</i>		<i>Correcto</i>		<i>Incorrecto</i>	
		<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
1.	La cantidad de alimentos que debe recibir el niño de 6 – 8 meses, en cada comida es:	23	32.9	47	67.1
2.	La cantidad de alimentos que debe recibir el niño de 9 – 11 meses, en cada comida es:	15	21.4	55	78.6
3.	La cantidad de alimentos que debe recibir el niño de 12 meses en cada comida es:	41	58.6	29	41.4
4.	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 6 a 8 meses?	24	34.3	46	65.7
5.	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 9 – 11 meses?	13	18.6	57	81.4
5.	¿Cuántas veces al día debe comer el niño de 12 meses?	16	22.9	54	77.1
7.	¿A qué edad es recomendable agregarle en la alimentación del niño alimentos de origen animal, tales comen: Hígado, ¿yema de huevo y carnes?	22	31.4	48	68.6
3.	¿De las siguientes opciones, para el almuerzo, cual es la opción más recomendable para darle al niño de 6 a 12 meses?	2	2.9	67	95.7
9.	Señale la combinación de la comida del mediodía que tiene mayor beneficio para el niño de 6 – 8 meses	16	22.9	54	77.1
10.	Señala la combinación de la comida del mediodía que tiene mayor beneficio para el niño de 9 – 11 meses	24	34.3	46	65.7
11.	¿Cuáles son los alimentos que ayudan a crecer más al niño?	30	42.9	40	57.1
12.	¿Cuántas cucharitas de aceite se debe poner en la comida del niño?	12	17.1	58	82.9
13.	¿Qué alimentos le ayuda a ganar la energía?	16	22.9	54	77.1

Nota: *f*= frecuencia; *%*= porcentaje

En la tabla 5 se describen las cinco dimensiones en las que está dividido el cuestionario. La media refleja que la dimensión que lleva por nombre diversidad de la dieta es en que hubo un mayor de respuestas incorrectas, lo quiere decir que las madres desconocen la diversidad de la dieta.

Tabla 5
Dimensiones del Cuestionario

	<i>n</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	\bar{X}
Aspectos básicos	70	.00	100.00	56.42
Características de la alimentación	70	.00	100.00	42.85
Diversidad de la dieta	70	.00	61.54	27.91
Alimentación perceptiva	70	.00	100.00	48.09
Medidas preventivas	70	.00	100.00	54.76

Nota: *n* = Numero de la muestra, \bar{X} = media

DISCUSIÓN

En presente capítulo se discuten las variables del estudio conocimientos sobre prácticas alimentarias en madres de niños menores de 2 años.

De acuerdo a cada característica de la alimentación, se encontró que el conocimiento de la diversidad de la dieta es bajo en las madres, estos datos son similares a los reportados por De Souza, Chaoul, Carmona, Higa y Nogueira (2014) quien refiere que las mujeres desconocen sobre la alimentación refiriendo que el 30% de las madres han introducido líquidos adicionales antes de que los bebés llegaran a los 6 meses de edad, al mismo tiempo afirmaron haber dado lactancia materna. Las siguientes variables se asociaron con la introducción temprana de líquidos: la falta de conocimiento, edad materna juvenil y el primer embarazo.

En cuanto a las características de la alimentación complementaria de acuerdo a la ocupación, se observa que las madres amas de casa o dedicadas al hogar presentan

mayor información, ya que consideraron que la alimentación complementaria se inicia a los 6 meses, lo cual muestra una clara diferencia respecto a los resultados alcanzados en las madres trabajadoras; un mayor porcentaje de madres dedicadas al hogar considera que es bueno brindar una variedad de alimentos diarios, así como refieren no presentar mayor dificultad para poderles brindar estos alimentos de forma diaria. Las madres trabajadoras dado la falta de tiempo o su ocupación suspendieron la lactancia materna, además de no contar con la suficiente información sobre alimentación complementaria. De acuerdo con González, Escobar, González y Rivera (2013) se encontró que, en México, la alimentación complementaria mejoro, pero la lactancia materna se deterioró.

Las madres que dieron lactancia materna refirieron no recibir una educación especializada. Un dato que pudiera tener relevancia es que la lactancia materna no está influenciada por el conocimiento, si no por el nivel socioeconómico de las madres. Sin embargo, es importante mantener una promoción, protección y apoyo a la educación que se le ofrece a las madres en tema de lactancia ya que un estudio por Rubén, Cabreriso, Scotti, Acedo y Busciglio (2016) menciona que, entre los 6 meses hasta 2 años, se establecen la mayor parte de los hábitos, preferencias y aversiones alimentarias que condicionan el tipo de alimentación futura.

En términos ordinarios en la población general se observa un mejor cumplimiento de la lactancia exclusiva y en el ámbito privado una mejor calidad y diversidad de la alimentación complementaria. Estas diferencias en el cumplimiento de los indicadores pueden estar relacionadas con las características sociodemográficas de la población atendida en ambos centros, como así también con la modalidad de atención, apoyo a las familias e información que brindan ambos centros asistenciales (Zapata et al., 2015).

Conclusión

A manera de conclusión, el instrumento utilizado Cuestionario Conocimiento de las Madres en la Alimentación Complementaria mostro una confiabilidad aceptable. Se reportó que la mayoría de las madres eran casadas, Dedicadas al hogar, desarrollan el rol de madre en la familia y cuentan con una escolaridad a nivel preparatoria. Se identificó que la edad de la madre era muy temprana, lo que puede tener un impacto en no realizar la lactancia materna exclusiva. De acuerdo al conocimiento sobre prácticas complementarias se reportó que la diversidad de la dieta es baja. Se sugiere seguir estudiando la temática, para en un futuro realizar educación en el personal que tiene contacto con madres.

REFERENCIAS

- Alessandra Marcuz de S.1, Camila de Oliveira C.2, Elenice Valentim C.3, Rosângela H.4 & Ianê Nogueira do V.5. (2015, ma.-abr.). Prácticas de lactancia materna exclusiva reportadas por las madres y la introducción de líquidos adicionales. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 23(2), pp. 283-90.
- Araceli Meneses Corona. (2016). Alimentación complementaria, de Salud y Administración.
- Bascuñán Gamboa, Karla Amada, & Araya Quezada, Magdalena. (2014). Potenciales intervenciones alimentarias en el manejo y prevención de la alergia en lactantes. *Nutrición Hospitalaria*, 29(5), 969-978
- González de Cosío, Teresita, Escobar-Zaragoza, Leticia, González-Castell, Luz Dinorah, & Rivera-Dommarco, Juan Ángel. (2013). Prácticas de alimentación infantil y deterioro de la lactancia materna en México. *Salud Pública de México*, 55(Supl. 2), S170-S179.

Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012.

Resultados por entidad federativa, Nuevo León. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2013

Karina Machado. (marzo 30, 2013). Alimentación complementaria: perceptiva y preventiva. *GastrohNup*, 15, 9.

Macías, Sara M, Rodríguez, Silvia, & Ronayne de Ferrer, Patricia A. (2013). Patrón de alimentación e incorporación de alimentos complementarios en lactantes de una población de bajos recursos. *Revista chilena de nutrición*, 40(3), 235-242.

Mercedes Rubén, M., Soledad Cabreriso, M., Forconesi, Vanesa, Scotti, Flavia, Acedo, Florencia, Busciglio, Antonella, Evaluación Nutricional Del Período De Transición Alimentaria Y Posible Riesgo De Malnutrición En Niños De 6 A 24 Meses. *Invenio* [en línea] 2016, 19 (noviembre-Sin mes)

Realpe Muñoz, Ana María; Ortiz Ruiz, Humberto. Alimentación Complementaria En El Primer Año De Vida. **GastrohNup**, [S.l.], v. 18, n. 1, nov. 2016. ISSN 0124-3691.

Sandoval Jurado L, et al. Lactancia materna, alimentación complementaria y el riesgo de obesidad infantil. *Aten Primaria*. 2016

Shamah Levy, Teresa, Maritza Alejandra Amaya Castellanos, Lucia Cuevas Nasu, "Desnutrición y obesidad: doble carga en México", *Revista Digital Universitaria*, 1 de mayo de 2015, Vol. 16, Núm. 5.

Susana Sonia Cordero Villanueva. (2017). Conocimiento de la madre sobre alimentación complementaria y estadio nutricional de niños de 6 a 12 meses puesto de salud los quechuas independencia Lima 2017. (Tesis para obtener el título profesional de enfermería). Universidad Cesar Vallejo, Perú.

Wilson Daza, Silvana Dadán. (2009). Alimentación complementaria en el primer año de vida. Sociedad Colombiana de pediatría,

Zapata, María Elisa, Fortino, Julieta, Palmucci, Celeste, Padrós, Solange, Palanca, Eliana, VANESIA, Agustina, & Carmuega, Esteban. (2015). Diferencias en las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, según los indicadores básicos propuestos por la OMS, en niños con diferentes condiciones sociodemográficas de Rosario, Argentina. *Diaeta*, 33(150), 12-20.

CAPÍTULO 7

PERCEPCIÓN MATERNA DEL PESO DEL HIJO ASOCIADO A PRÁCTICAS MATERNAS DE ALIMENTACIÓN

Rosario Edith Ortiz Félix¹

Jorge Luis García Sarmiento¹

Velia Margarita Cárdenas Villarreal²

Guadalupe Adriana Miranda Cota¹

Luis Arturo Pacheco Pérez³

Yessica Daena Cota Valdez¹

Patricia Enedina Miranda-Félix¹

¹Universidad Autónoma de Sinaloa/ Facultad de Enfermería los Mochis

²Universidad Autónoma de Nuevo León /Facultad de Enfermería

³Universidad de Sonora/ Departamento de Ciencias de la Salud

RESUMEN

Introducción: Millones de niños pequeños en el mundo tienen malnutrición por exceso, el primer paso para controlar este problema es identificar el peso de los niños y ejercer prácticas de alimentación de acuerdo a su edad. **Objetivos:** determinar la influencia de la percepción materna del peso del hijo sobre las prácticas maternas de alimentación (tipo, cantidad y frecuencia), y asociar las prácticas de alimentación con el estado nutricional del lactante. **Metodología:** Estudio correlacional en 130 diadas (madre-lactante) de una institución de salud. Se utilizó el cuestionario Evaluación de Actitudes Maternas hacia el Desarrollo Infantil y las Prácticas de Alimentación, así como mediciones antropométricas. Se realizaron análisis descriptivos, U de Mann Whitney, modelos de regresión lineal y logística. **Resultados:** La percepción materna del peso del hijo influyó en el tipo ($\beta = -.50$, $DE = .08$, $W = 43.90$, $g/l = 1$, $p = .001$), cantidad ($\beta = -1.56$, $DE = .13$, $W = 142.56$, $g/l = 1$, $p = .001$) y frecuencia ($\beta = -1.44$, $DE = .05$, $W = 815.18$, $g/l = 1$, $p = .001$). A mayor consumo de kcal se incrementa .43 la puntuación de IMC en el lactante ($\beta = .043$, $t = 3.90$, $p = .001$). **Conclusiones:** La percepción materna del peso del hijo influye sobre el tipo, cantidad y frecuencia de alimentación del lactante. A mayor consumo de kilocalorías incrementa la puntuación de IMC del lactante. La percepción del peso del hijo influye indirectamente en el estado de peso de los hijos. Se recomienda seguir estudiando al respecto, así como diseñar intervenciones para ayudar a la madre a reconocer cuando su hijo tiene SP-OB. **Palabras clave:** Conducta Alimentaria; Percepción del Peso; Lactante.

INTRODUCCIÓN

La obesidad (OB) infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. Se calcula que en 2016 más de 41 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo tenían sobrepeso (SP) u OB (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2017). Actualmente, México ocupa el

primer lugar mundial en OB infantil (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2014).

El SP y la OB se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. En su etiología interactúan múltiples factores entre los que se encuentran las prácticas de alimentación inadecuadas, el estatus socioeconómico, factores socioculturales así como percepciones del peso del hijo inadecuadas (Walls et al., 2018; OMS, 2018; Flores-Peña et al., 2016). La presencia de la OB en la infancia se asocia con una mayor probabilidad de OB, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Además de estos mayores riesgos futuros, los niños con OB sufren dificultades respiratorias, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y efectos psicológicos (OMS, 2018).

Los primeros 12 meses de vida, se considera una etapa clave en la adopción de estilos de alimentación en el ser humano, en ésta se desarrolla el gusto por ciertos alimentos y la forma de consumirlos, de manera importante es durante este tiempo cuando las interacciones madre e hijo tienen un impacto de por vida en la regulación de las necesidades de alimento y en el desarrollo de la OB actual y futura (Dattilo, 2017). Además, la aparición de OB está presente en etapas cada vez más tempranas de la vida, por lo que los lactantes son un grupo importante para su prevención (Reidy & Squatrito, 2017).

En los países de ingresos bajos y medianos, es más probable que la nutrición del lactante sea inadecuada. Asimismo, los lactantes están expuestos a alimentos de alto contenido calórico ricos en grasa, azúcar, sal y pobres en micronutrientes, que suelen tener un costo menor pero que se encuentran compuestos por nutrientes de inferior

calidad. Estos hábitos alimenticios, junto con un nivel inferior de actividad física, dan lugar a un aumento drástico de la OB infantil. En este sentido, los padres pueden influir en el comportamiento de sus hijos al poner a su disposición en el hogar bebidas y alimentos saludables, así como apoyar y alentar la actividad física. Asimismo, se recomienda a los padres que tengan un estilo de vida saludable y lo fomenten, puesto que el comportamiento de los niños suele modelarse a través de la observación y la adaptación (OMS, 2018).

Un número creciente de niños en todo el mundo tiene SP/OB y el primer paso para tratar esta condición es su oportuna identificación. Sin embargo, se ha demostrado que los padres tienen dificultades para reconocer esta condición en sus hijos, especialmente subestiman la presencia de SP y OB (McKee et al., 2016). La madre como primer cuidador proporciona a los hijos la estructura básica de relación con los alimentos, debido a que es la encargada de ofrecerlos además de distribuirlos y determinar la cantidad de alimento, por lo que la percepción materna del peso del hijo (PMPH) y las prácticas maternas de alimentación (PMA) determinan en gran medida el estado nutricional de la familia. Sin embargo, puede ser que la madre no inicie cambios en el estilo de vida a menos que perciba que su hijo tiene OB o que el peso de su hijo representa un riesgo para la salud (Warkentin et al., 2018).

Para un cuidado infantil efectivo en la atención primaria, los profesionales de la salud deben considerar además de las PMA adecuadas, la percepción materna del peso para ayudar a las madres a identificar el estado nutricional de los niños en las consultas de cuidado infantil y el control del crecimiento. Un aspecto relevante, es que los estudios de las percepciones de los padres sobre el estado del peso del niño se han realizado principalmente en los países del oeste y norte y se han centrado en los niños

en edad preescolar o escolar. Hasta el momento se han encontrado escasos estudios que evalúan la PMPH en madres de niños menores de dos años (McKee et al., 2016; Cárdenas et al., 2018). Por tanto, se requiere indagar más sobre esta variable de estudio en menores de un año y su asociación con las PMA. Por lo anterior se planteó el presente estudio con el propósito de determinar la influencia de la PMPH sobre las PMA (tipo, cantidad y frecuencia) y asociar las PMA con el estado nutricional del lactante.

METODOLOGÍA

Diseño de Estudio

Estudio cuantitativo, descriptivo correlacional, de corte transversal.

Población Muestreo y muestra

La población de estudio fueron diadas (madre-lactante) residentes del estado de Sinaloa, México. Las madres fueron reclutadas en el programa de Enfermería de la Familia, correspondiente a una institución de salud pública. La muestra se calculó con una significancia del .5 y poder de 80% resultando una muestra de 130 diadas. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia debido a las características de la población de estudio. Los participantes fueron seleccionados a partir de los siguientes criterios de inclusión: lactantes menores de un año y madres que permanecían al cuidado del lactante al momento de la aplicación de los instrumentos. Se excluyeron a lactantes con enfermedades que pudieran alterar su crecimiento o peso corporal (intolerancia a la lactosa, labio leporino y paladar hendido) referidos por la madre en pregunta filtro.

Mediciones

Para medir las PMA las madres respondieron el Cuestionario de Evaluación de Actitudes Maternas Hacia el Desarrollo Infantil y las Prácticas de Alimentación (Lakshman et al., 2011). Este cuestionario ha sido utilizado en lactantes y es una herramienta útil para comprender los determinantes de la alimentación infantil y el mecanismo causal de las intervenciones dirigidas a las prácticas de alimentación infantil para prevenir la OB temprana. En cuanto a la consistencia y estructura general del cuestionario, de los 57 ítems del instrumento, 51 (89%) tienen un porcentaje adecuado por encima del 70%, lo que indica una buena confiabilidad de test-retest, y los 6 ítems restantes tienen niveles moderados o sustanciales (κ 0.41-0.68).

Además, para evaluar las PMA se preguntó a las madres sobre las características de los alimentos que consumieron los hijos un día previo a la aplicación de la entrevista en relación con: 1) tipo de alimentación, incluyo las siguientes características; a) leche materna (directamente del seno o extraída), b) leche de fórmula, c) combinación de leches (leche materna y de fórmula), d) alimentación complementaria, e) alimentación complementaria más leche materna, f) alimentación complementaria más leche en fórmula o combinación de leches. 2) Cantidad de la alimentación, se midió a través del recordatorio de 24 horas, se pregunto sobre que alimentos se proporcionaron al lactante el día anterior a la entrevista, la marca, cantidad y/o tamaño de la porción. En base a estas preguntas se calculó el consumo total de las kilocalorías (kcal) a través del uso del programa Nutrikcal Vo. Antropométrico, Bioquímico, Clínico y Dietético de Leticia Marván Laborde, NC. Se consideró una cantidad alimentación adecuada de 600 kcal para menores de seis meses y 700 kcal para mayores de seis meses (OMS, 2009). 3. La frecuencia de alimentación se determinó de acuerdo al número de veces que la madre proporciona alimentos al lactante en el día.

Para evaluar la PMPH, las madres contestaron la pregunta: «Creo que mi niño/a está», con opciones de respuesta: bajo/a de peso, un poquito bajo/a de peso, más o menos con el peso correcto, con un poco de SP y con SP. De acuerdo con el estándar de oro, la PMPH se consideró adecuada: a) cuando las madres de niños con bajo peso refirieron las opciones bajo/a de peso y un poquito bajo/a de peso; b) cuando las madres de niños con peso normal lo refirieron como peso normal; c) cuando las madres de niños con SP lo refirieron como con poco SP, y d) cuando las madres de niños con OB los refirieron con SP (Queally et al., 2018).

En la madre se midió el peso con una báscula marca SECA modelo 813 con capacidad para 150 kilogramos (kg) con una precisión de 0.1 kg. La estatura fue medida en (cm) con un estadímetro portátil marca SECA modelo 213. Posteriormente se calculó el IMC ($\text{peso}/\text{estatura}^2$) y de acuerdo al resultado se clasificó en base a las categorías establecidas por la Organización Mundial de la Salud como: Bajo peso <18.5 , peso normal > 18.5 a 24.9 , SP > 25 a 29.9 y OB > 30 . En el lactante las mediciones de peso y estatura fueron llevadas a cabo por la enfermera de familia de la institución de salud. Posteriormente se calcularon los indicadores antropométricos y se obtuvo el estado nutricional de los lactantes mediante el programa WHO Anthro V 3.2 de la OMS. Se clasificó como: bajo peso con una puntuación -2 , peso normal de $-1+1$, SP $+1+2$ y OB mayor de $+2$ (OMS, 2018).

Procedimientos de Recolección

Se acudió a una institución de salud pública en donde se pidió la autorización para realizar el estudio apegándose al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud (Secretaría de Salud, 2014). En la sala de espera a la madre se le explicaron los objetivos del estudio, se solicitó su participación voluntaria y la firma

del consentimiento informado. Posterior a la firma del consentimiento informado se aplicaron los instrumentos y después se realizaron las mediciones antropométricas a madres y lactantes en privado, además se solicitó información sociodemográfica como edad de la madre, estado civil, ingreso económico, entre otros.

Consideraciones Éticas

El proyecto se llevó a cabo según los principios básicos de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013). Además, fue aprobado por el comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa (CTDT.G.13-16/R-37).

Análisis de los Datos

Se utilizó el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22. Para dar respuesta a los objetivos se utilizó estadística descriptiva (frecuencias, medias y proporciones) así como modelos de regresión lineal, logística y U de Mann Whitney.

RESULTADOS

Se encontró que las madres tenían una edad promedio de 27.45 años ($DE= 5.25$), el 52.3% ($n= 68$) refirieron tener educación media superior, el 60% ($n= 78$) dedicarse al hogar y el 46.9% ($n= 61$) ser casadas. En relación con las características de los lactantes la edad promedio fue de 5.07 ($DE=3.13$) meses, el 52.3% ($n= 68$) fueron del sexo masculino. Respecto al estado nutricional, el 48.5% de las madres presentaron SP y 12.3% OB. Según el indicador IMC/edad el 49.2% de los lactantes presentó un estado nutricional inadecuado. En lo que respecta a la PMPH el 39.2% ($n= 51$) de las madres subestiman el peso del hijo. En relación con las prácticas maternas de alimentación, según el tipo de alimentación el 79.6% de los lactantes menores de 6 meses reciben alimentos

recomendados para su edad, sin embargo, el 100% de los lactantes mayores de 6 meses tienen alimentación inadecuada para su edad. La Tabla 1 muestra el tipo de alimentación.

Tabla 1

Tipo de Alimentación que Proporciona la Madre al Lactante

Tipo de alimentación	Grupos de edad				Total
	Menor de 6		Mayor de 6		
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
LM directamente del pecho	53	40.8	1	.7	54
LM de un biberón	11	8.5	-	-	11
Combinación (1-2)	10	7.7	-	-	10
LF, en polvo o concentrado	12	9.3	-	-	12
Combinación (1-4)	4	3.0	-	-	4
LM, LF, Alimentación complementaria	3	2.4	6	27.6	39
Total	93	71.7	37	28.3	130

Nota: *n*= 130; LM= Leche Materna; LF= Leche en Fórmula; *f*= Frecuencia; %= Porcentaje

En cuanto a la cantidad de alimentación, la media de kcal por día proporcionadas al lactante fue de 970.62 (*DE*=314.69). El 94.6% (*n*=123) de los lactantes presentaron sobreingesta en el consumo de kcal. En cuanto a la frecuencia de tomas de alimentación, la media de tomas de leche de fórmula fue de 5.16 (*DE*= 1.22). Se realizó un modelo de regresión logística para determinar la influencia de la PMPH sobre las PMA (tipo, cantidad y frecuencia), el modelo tuvo un buen ajuste ($X^2= 1022.94$, *gl*= 3, *p*= .001), todas las variables aportaron al modelo (Ver Tabla 2).

Tabla 2

Modelo de Regresión Logística de PMPH con Prácticas Maternas de Alimentación

Prácticas maternas de alimentación	β	<i>DE</i>	<i>W</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
Tipo	-.50	.08	43.90	3	.001
Cantidad	-1.56	.13	142.56	3	.001
Frecuencia	-1.44	.05	815.18	3	.001

Nota: *n*= 130; β = Beta; *DE*= Desviación Estándar; *W*= Wald; *gl*= Grados de libertad; *p*< 0.05

Para dar respuesta al segundo objetivo, asociar las PMA al estado nutricional del lactante, se aplicó regresión lineal múltiple. Se encontró que el modelo tuvo buen ajuste ($F= 7.71$, $gl=3$, $p= .001$), la frecuencia ($\beta= -.451$, $t= -3.20$, $p= .001$) y la cantidad de alimentación ($\beta= .043$, $t= 3.90$, $p= .001$) contribuyeron al modelo. Se encontró que a mayor consumo de kcal se incrementa .43 la puntuación de IMC del lactante. La Tabla 3 muestra los resultados.

Tabla 3

Modelo de Regresión Lineal Múltiple de Prácticas Maternas de Alimentación con Estado Nutricional del Lactante

Prácticas maternas de alimentación	Coeficientes no Estandarizados		<i>t</i>	<i>p</i>
	β	<i>DE</i>		
Tipo	.142	.213	.665	.506
Cantidad	.043	.000	3.90	.000
Frecuencia	-.451	.141	-3.20	.001

Nota: $n= 130$; $\beta=$ Beta; *DE*= Desviación Estándar; $t=$ Significancia t-test; $p< 0,05$

Al realizar la evaluación de la percepción materna del peso del hijo, se encontró que el 50.0% ($n= 65$) tiene una percepción adecuada, sin embargo, el 39.2% ($n= 51$) subestiman el peso de su hijo. Además, se encontró diferencia en la percepción del peso de acuerdo al sexo ($U= 192.12$, $Z= 4.84$, $p=.02$). Las madres de lactantes de sexo femenino perciben mejor el peso (Ver Tabla 4).

Tabla 4

Prueba U de Mann-Whitney de PMPH de Acuerdo al sexo del Lactante

Sexo	<i>n</i>	Rango Promedio	<i>U</i>	<i>p</i>
Femenino	62	73.32		
Masculino	68	59.28	192.12	.02

Nota: $n= 130$; $U=$ Media del estadístico; $p< 0.05$

DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como objetivos determinar la influencia de la PMPH sobre las PMA (tipo, cantidad y frecuencia), así como asociar las PMA al estado nutricional del lactante. Se evidencia que detrás del incremento de los indicadores del estado nutricional de los lactantes se encuentran las PMA y la no adecuada PMPH. Estos hallazgos se presentan en mujeres cuyas características sociodemográficas principales son que el mayor porcentaje vive en pareja, el número de hijos promedio por familia es superior a uno, sin recibir la mayoría de ellas apoyo para el cuidado de los mismos. Por otro lado, un gran número de las participantes supera el grado promedio de escolaridad a nivel nacional en México con nivel preparatoria y universitario (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015).

Estas características demuestran que la mayoría de las mujeres cumplen con más de un rol, es decir, además de madres un gran número de participantes viven en pareja y al mismo tiempo cursan algún nivel de estudios. Estas mismas características han sido asociadas a la aparición de fatiga materna, la cual se ha descrito como un factor de riesgo para llevar a cabo PMA adecuadas, llevando a su vez a la aparición de SP/OB de los hijos (Ortiz-Félix et al., 2016). Las PMA inadecuadas tienen un efecto desfavorable en la salud y crecimiento durante los dos primeros años de vida, de ahí la necesidad de brindar educación alimentaria y nutricional a familiares y prestadores de cuidados de los niños pequeños desde las primeras etapas de la vida.

Respecto a la PMPH, un porcentaje considerable de madres no percibe adecuadamente el peso del hijo y tiende a subestimarlos, es decir, lactantes que presentan SP-OB los ven por debajo del peso real. Este hallazgo ha sido reportado anteriormente por un estudio en el que la mayoría de las madres/padres no eran

precisos en su percepción. En este sentido, se ha señalado que la adecuada PMPH permite detectar de forma temprana y tratar con éxito el SP/OB, especialmente durante la primera infancia, cuando el niño es más dependiente del cuidado materno y por ende de las PMA, así mismo, se ha demostrado que la percepción errónea del SP en los niños tiende a aumentar conforme menor es la edad (Ortiz-Félix et al., 2016; McKee, et al., 2016 & Visscher et al., 2017).

Las PMA (cantidad y frecuencia) no fueron adecuadas, la mayoría de los lactantes presenta una sobreingesta por lo que sobrepasan el consumo diario requerido para la edad de acuerdo con lo indicado por la OMS (2009), esto podría influir para que los lactantes que se encuentran en peso correcto desarrollen problemas de exceso de peso a futuro. En cuanto a la frecuencia de alimentación, los lactantes presentan una alta frecuencia de tomas de leche de fórmula, esta práctica es inadecuada ya que según las recomendaciones para la alimentación de lactante y del niño pequeño de la OMS (2010), la alimentación a esta edad debe conformarse solamente a base de leche materna y alimentación complementaria.

Este hallazgo puede deberse a que las madres de lactantes con SP-OB no perciben adecuadamente el peso de sus hijos y tienden a subestimarlo, es decir, en el presente estudio se encontró que cuando las madres no perciben adecuadamente el peso de sus hijos, no proporcionan un tipo de alimentación adecuada, asimismo la frecuencia y cantidad de alimentación es mayor, lo cual ha sido reportado en la literatura (Duarte et al., (2016). La PMPH inadecuada puede deberse al conflicto que experimentan las madres cuando deben reconocer que su hijo tiene SP/OB, puesto que tener un hijo sano representa un indicador de su éxito como madre (Flores-Peña et al., 2016).

Se realizó también un análisis para comparar la PMPH por sexo. Se encontró que las madres de lactantes de sexo femenino perciben mejor el peso del hijo, lo cual concuerda con el estudio de Angarita et al, (2014) donde se encontró que en los varones aumenta la probabilidad de subestimación del peso por parte del padre y la madre. Sin embargo, a pesar de que la percepción es mejor en madres de lactantes de sexo femenino, este grupo presentó cifras acumuladas más altas de SP/OB en comparación con lactantes de sexo masculino, esto puede deberse a la creencia tradicional falsa de que un niño con OB es un niño sano o que esta condición desaparecerá cuando el niño crezca, lo que puede llevar a que las madres no perciban adecuadamente el peso del hijo (Flores-Peña et al., 2017).

En cuanto al último objetivo de estudio se encontró que la cantidad de alimentación se asoció con el estado nutricional del lactante al generar un aumento en la puntuación del IMC. Estos hallazgos confirman que es necesario diseñar estrategias educativas que orienten a las madres sobre PMA adecuadas, lo que podría favorecer en el peso de los lactantes previniendo problemas de SP/OB a temprana edad.

Un aspecto relevante, es que hasta el momento la literatura existente que evalúa la PMPH en madres de menores de un año y su asociación con las prácticas de alimentación es muy escasa (Cárdenas et al., 2018). Asimismo, la evaluación de este fenómeno en edades más tempranas como lo es el primer año de vida ha sido posible a través del uso del instrumento para la percepción materna el cual es el único diseñado para aplicarse a madres con hijos menores de un año (Flores-Peña et al., 2017).

Debido a que el abordaje apropiado comienza con la percepción correcta del SP/OB, los profesionales de la salud deben ser conscientes de la frecuente percepción errónea de las madres sobre el estado de SP de sus hijos (Rietmeijer-mentink et al.,

2013). Al considerar que diversas PMA se relacionan con la percepción visual materna, es probable que el mejor abordaje para evitar la OB esté en centrarse en conseguir una correcta PMPH, mejorando así las habilidades de la madre y la consiguiente implementación de PMA adecuadas. Por otro lado, la percepción es un fenómeno en el cual influyen características de quien percibe y del sujeto percibido, ésta es influenciada a su vez por características del contexto, todas ellas en conjunto permiten al sujeto que percibe emitir un juicio (Queally et al., 2018 & Robinson, 2017). El presente estudio contó con la ventaja de evaluar factores vinculados con la percepción materna del peso del hijo como son índice de masa corporal de la madre y el hijo, sexo y edad del hijo, entre otros factores.

Finalmente, la limitación de este estudio es el abordaje particular que se hizo de la madre como único miembro de la familia considerado para evaluar la percepción del peso del hijo y las PMA sin incluir al padre, abuelos u otros miembros de la familia, los cuales según la literatura también intervienen en el cuidado del lactante (Li et al., 2017 & Jongenelis et al., 2019).

Conclusiones

La PMPH influye sobre las prácticas de alimentación del lactante, es decir, cuando las madres no perciben adecuadamente el peso de sus hijos, no proporcionan el tipo de alimentación adecuada, asimismo la frecuencia y cantidad de alimentación es mayor, además aquellas que son madres de lactantes con SP-OB subestiman el peso de su hijo y las madres de lactantes de sexo femenino perciben mejor el peso de éstos. La cantidad de alimentación se asoció al estado nutricional del lactante al conferir una mayor puntuación en el IMC. En base a los hallazgos se recomienda seguir estudiando las

prácticas maternas de alimentación y la PMPH, así como diseñar intervenciones para ayudar a la madre a reconocer cuando su hijo tiene SP-OB.

REFERENCIAS

- Angarita, A., Martínez, A., Rangel, C., Betancourt, M.V., & Prada, G.E. (2014). Determinantes de la subestimación de la percepción de los padres sobre el peso de sus hijos en hogares infantiles del ICBF de Floridablanca, Colombia, 2012. *Revista chilena de nutrición*, 41(4): 372-82. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182014000400005>.
- Cárdenas, V.M., Ortiz, R.E., Cortés-Castell, E., Miranda, P.E., Guevara, M.C., & Rizo-Baeza, M.M. (2018). Características maternas e infantiles asociadas a obesidad en lactantes menores de un año de edad del norte de México. *Nutrition Hospitalaria*, 35(5):1024-32
- Dattilo, A.M. (2017). Programming Long-Term Health: Effect of Parent Feeding Approaches on Long-Term Diet and Eating Patterns. *Early Nutrition and Long-Term Health: Mechanisms, Consequences and Opportunities*. Elsevier, 471–97. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100168-4.00018-5>
- Duarte, L.S., Fujimori, E., Toriyama, A.T., Palombo, C.N., Borges, A.L., Kurihayashi, A.Y. (2016). Brazilian Maternal Weight Perception and Satisfaction With Toddler Body Size: A Study in Primary Health Care. *Journal of Pediatric Nursing*, 1–8. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2016.03.022>
- Flores-Peña, Y., Acuña-Blanco, A., Cárdenas-Villarreal, V.M., Amaro-Hinojosa, M.D., Pérez-Campa, M.E., Elenes-Rodríguez, J.R. (2017). Asociación de la percepción

- materna del peso del hijo y estilos maternos de alimentación infantil. *Nutrición Hospitalaria*, 34(1): 51-58. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.20960/nh.975>
- Flores-Peña, Y., Aguado-Barrera, M.E., Cerda-Flores, R.M., Cortés-Gutiérrez, E.I., Dávila-Rodríguez, M.I. (2016). Percepción materna del peso del hijo y de niños no emparentados menores de un año. *Atención Primaria*, 48(9):579–85.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2014). Salud y Nutrición. Recuperado de <https://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Escolaridad. Cuéntame de México. Recuperado de <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/escolaridad.aspx?tema=P>
- Jongenelis, M.I., Talati, Z., Morley, M. & Pratt, I.S. (2019). The role of grandparents as providers of food to their grandchildren. *Appetite*, 134: 78-85. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.12.022>
- Lakshman, R. R., Landsbaugh, J. R., Schiff, A., Hardeman, W., Ong, K. K., & Griffin, S. J. (2011). Development of a questionnaire to assess maternal attitudes towards infant growth and milk feeding practices. *International Journal Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 35. Recuperado de <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-8-35>
- Li, B., Adab, P., & Cheng, K.K. (2017). The role of grandparents in childhood obesity in China - evidence from a mixed methods study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2; (1): 1-9. Recuperado de <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0251-z>
- McKee, C., Long, L., Southward, L.H., Walker, B., & McCown, J. (2016). The Role of Parental Misperception of Child's Body Weight in Childhood Obesity. *Journal of*

- Pediatric Nursing, 31(2): 196-203. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.10.003>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2018). Obesidad y sobrepeso. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud (2017). Datos y cifras sobre obesidad infantil. Recuperado de <https://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>
- Organización Mundial de la Salud (2010). La alimentación del lactante y del niño pequeño. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44310/9789275330944_spa.pdf;jsessionid=8BD5A8FE185744184366A16FFE304938?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud (2009). La alimentación del lactante y del niño pequeño. Vol. 1, OMS. 2009. 1-173. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/22755/1/Manual-nutricion-dietetica-CARBAJAL.pdf>
- Ortiz-Félix, R.E., Cárdenas-Villarreal, V.M., & Flores-Peña, Y. (2016). Modelo de rol materno en la alimentación del lactante: Teoría del rango medio. Index de Enfermería, 25(3): 166-70. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000200009&lng=es.
- Queally, M., Doherty, E., Matvienko-Sikar, K., Toomey, E., Cullinan, J., Harrington, J., Kearney, P., & on behalf of the Choosing Healthy Eating for Infant Health (CHERISH) study team. (2018). Do mothers accurately identify their child's overweight/obesity status during early childhood?. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 15:56. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29921288>

- Reidy, K.C. & Squatrito, C. (2017). Programming Long-Term Health: Nutrition and Diet in Toddlers. *Early Nutrition and Long-Term Health: Mechanisms, Consequences and Opportunities*. 537–60. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-100168-4/00020-3>
- Rietmeijer-mentink, M., Paulis, W.D., Middelkoop, M., Van-Bindels, P.J., Van-Der-Wouden, J.C. (2013). Difference between parental perception and actual weight status of children: a systematic review. *Maternal & Child Nutrition*, 9(1):3–22. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1740-8709.2012.00462.x>
- Robinson, E. (2017). Overweight but unseen: A review of the underestimation of weight status and a visual normalization theory. *Obesity Reviews*, 18; 1200– 09. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/obr.12570>
- Secretaría de Salud (2014). Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. En *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- Visscher, T.L., Lakerveld, J., Olsen, N., Küpers, L., Ramalho, S., Keaver, L., Brei, C., Bjune, J.I., Ezquerro, S., & Yumuk, V. (2017). Perceived Health Status: Is Obesity Perceived as a Risk Factor and Disease?. *Obesity Facts*, 10(1):52-60. Recuperado de <http://doi: 10.1159/000457958>.
- Walls, H.L., Johnston, D., Mazalale, J., & Chirwa, E.W. (2018). Why we are still failing to measure the nutrition transition. *BMJ Global Health*, 3: e000657. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2017-000657>
- Warkentin, S., Mais, L.A., Latorre, M.R., Carnell, S., & Taddei, J.A. (2018). Factors associated with parental underestimation of child's weight status. *Journal de*

Pediatría, 94(2): 162-69. Recuperado de
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.05.010>.

World Medical Association (2013). Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA, 310 (20):2191–4. Recuperado de
<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1760318>

CAPÍTULO 8

PERCEPCIÓN DE SEÑALES DE HAMBRE Y SACIEDAD DE ABUELAS CUIDADORAS DE MENORES DE DOS AÑOS DE EDAD

Velia Margarita Cárdenas Villarreal¹
Evelyn Gisel Escalón Rodríguez¹
Virginia Elizabeth Escobedo Pérez¹
Milena Anahí Robledo Cázares¹
Roxana Yetzamani Vega Melchor¹
Angelica Fabiola García García¹
Rosario Edith Ortiz Felix²

¹Universidad Autónoma de Nuevo León/ ²Universidad Autónoma de Sinaloa

RESUMEN

Introducción: Los abuelos son a menudo una fuente clave de atención para sus nietos, pero poco se conoce como llevan a cabo las prácticas de alimentación con sus nietos. **Objetivo:** Describir cómo perciben las abuelas las señales de hambre y saciedad de los nietos menores de dos años de edad que tienen bajo su cuidado diario. **Metodología:** se llevó a cabo un estudio descriptivo con 50 abuelas que tenían a su cargo el cuidado de sus nietos menores de dos años de edad. El muestreo fue por conveniencia a través de la técnica bola de nieve. **Resultados:** La edad de las abuelas fue de 52 años (DE=8.58), con una escolaridad de 10.66 años (DE=2.24), el 26.66% vive con su pareja. La edad promedio del nieto era de 15.54 meses (DE=6.51) y el 50% eran hombres. En promedio cuidaban solo un nieto (DE=.663) y las horas que dedican al cuidado diario fue de 7.20 horas diarias (DE=3.87). Se identificó que las abuelas perciben pobremente las señales de hambre y no perciben las señales de saciedad al alimentar a sus nietos. Las señales que perciben son las de tipo alerta y tardías. **Conclusiones:** Es importante educar a esta población sobre el reconocimiento de estas señales ya que una adecuada percepción es clave para una alimentación de calidad y no solo de lactantes si no en cualquier etapa de la infancia.

Palabras clave: Abuelos, alimentación, percepción de señales de alimentación.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la prevalencia de sobrepeso y obesidad (SP-OB) infantil ha aumentado de forma importante, a tal grado que la Organización Mundial de la Salud, [OMS] (2014), la ha definido como epidemia mundial, y uno de los mayores problemas de salud actual. Se calcula que a nivel mundial hay 40 millones de niños con SP-OB, de los cuales 22 millones son menores de cinco años. En México la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2016) reporta que 6 % de los menores de cinco años,

presenta SP-OB, el principal aumento se ha registrado en la región norte del país, con 12% (Shamah-Levy et al., 2018).

Se sabe que cuanto más temprano un niño presente exceso de peso, se mantendrá por más tiempo con SP-OB (Dattilo et al., 2012). La OB infantil se relaciona con una mayor morbi-mortalidad en la edad adulta (Fernstrom, Reed, Rahavi & Dooher, 2012). Incluso durante la infancia, los niños con SP-OB están más propensos a sufrir problemas de salud como: prediabetes, diabetes, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares y problemas psicológicos. Por lo que la prevención de la OB es la mejor estrategia y debe iniciar tan pronto como sea posible.

Los primeros años de desarrollo son cruciales para el buen desarrollo del niño, debido a que en este tiempo se aprende qué, cuánto, cómo comer, así mismo, es en esta etapa donde se producen los procesos de regulación del apetito y en el desarrollo de la OB actual y futura, por lo que, se considera fundamental examinar las variables que se interrelacionan durante la alimentación del niño en esta etapa (Saavedra & Dattilo, 2012).

Se han identificado diversas variables relacionadas con la ganancia de peso de los hijos menores de dos años, entre los que se destacan el índice masa corporal (IMC) de los padres, el bajo y alto peso al nacer del hijo y las prácticas de alimentación materna.

Una variable que ha reportado estar relacionada con las prácticas de alimentación y con el desarrollo del SP-OB de niños pequeños es la percepción materna de señales de hambre y saciedad (PMSHyS), (Black & Creed-Kanashiro, 2012; Hodges et al., 2013).

Al enfocar el término sensibilidad al fenómeno de la alimentación, (Hodges et al. 2013) lo refiere como la capacidad de respuesta del cuidador durante la alimentación, con el

objetivo de apoyar el desarrollo psicológico y físico saludable del infante; incluyendo la auto-regulación del apetito. Para estos autores, la sensibilidad es cómo el cuidador percibe las señales de hambre y saciedad del lactante durante la interacción cuidador-hijo, en el entendido que tanto el cuidador como el niño contribuyen en este proceso de una manera bidireccional dando inicio a una alimentación perceptiva.

Al emplear la percepción el cuidador podrá identificar las señales de hambre y saciedad emitidas por el lactante durante el contexto de la alimentación. Lo cual no sólo permite iniciar la reacción del cuidador para alimentarlo, sino también el interrumpir la alimentación al momento de emitir señales de plenitud en el lactante.

Las señales de hambre y saciedad se clasifican en tres tipos, las cuales van desde las más sutiles hasta las más burdas, estas son estado de alerta, activas y tardías. Las primeras se refieren a las de carácter oral por ejemplo a la succión de manos que puede presentar el lactante (indicando que tiene hambre) e incluso vocalizaciones. Mientras que las señales activas comprenden el aparato locomotor con movimientos de las extremidades de una manera excitatoria, o bien, él niño puede inclinarse hacia los alimentos con la finalidad de cogerlos con la mano.

Con respecto a las señales tardías, se entiende que son señales muy activas y abiertas con afecto negativo, se presentan cuando las primeras fracasaron al no ser percibidas por el cuidador. Aquí se hace presente el llanto del lactante de una manera activa y agitada el cual no cesara hasta que se dé una respuesta de cuidado que en este caso será la alimentación (Hodges et al., 2013).

Las señales de plenitud se presentan cuando su cerebro recibe la orden de estar saciado, entre las que destacan el desapego del biberón o retirar la comida, girar la cabeza o hacerse para atrás, distraerse, e incluso escupir la comida. Así mismo, el llanto

puede ser un indicador de inconformidad por parte del lactante para no desear continuar con la alimentación, sin embargo, algunas madres interpretan erróneamente creyendo que si llora es porque tiene hambre (Gross, Mendelsohn, Fierman, Racine & Messito, 2012). Para algunos padres el biberón es el somnífero de los bebés, conduciendo a una alimentación para confort (Saavedra & Dattilo, 2012).

Los padres deben de ser sensibles para identificar de manera oportuna las señales de hambre y saciedad de acuerdo al desarrollo físico y emocional del lactante para promover una ingesta autorregulada, sin embargo, los pocos estudios realizados en menores de dos años refieren que las madres perciben pobremente las señales de hambre y saciedad, (Hodges, Hughes, Hopkinson & Fisher, 2008; Hodges et al., 2013). Prácticas maternas de alimentación que no responden a las señales de hambre infantil o saciedad pueden contribuir a la sobre-nutrición (DiSantis et al., 2011; Hurley et al., 2011).

Además de las variables antes mencionadas, el rol actual de la mujer como proveedora para obtener recursos económicos que ayuden al sostenimiento de la familia es cada vez más frecuente. Condición que limita a la madre a la realización de actividades de cuidado de alimentación de los hijos, lo que conlleva a que busque apoyo de otros cuidadores, como son las abuelas, para realizar esta actividad (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010).

En muchos países, los abuelos son los principales proveedores de cuidado infantil (Purcal, Brennan, Cass, & Jenkins, 2014). Sin embargo, su contribución a la epidemia de obesidad infantil, y su papel en las estrategias de prevención, rara vez se ha considerado (Metbulut, Özmert, Teksam & Yurdakök (2018). La investigación ha comenzado a explorar cómo los abuelos influyen en el desarrollo social y cognitivo de los niños, pero

muy poca investigación ha evaluado su contribución a la alimentación de los niños menores de dos años de edad. Los resultados sugieren que los abuelos pueden tener un impacto medible en el comportamiento de alimentación de los niños que a su vez es probable predecir las conductas alimentarias de sus nietos (Aubel, 2012; Sadruddin, et al., 2019). Por ello se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo perciben las abuelas las señales de hambre y saciedad de los nietos menores de dos años de edad que tienen bajo su cuidado?

Los resultados de ésta investigación proporcionarán elementos para explorar factores de riesgo que puedan ser modificables en el período que el nieto adquiere los hábitos alimentarios y de esta forma implementar acciones que contribuyan en la prevención de las principales enfermedades crónico-degenerativas asociadas a la OB, las cuales demandan actualmente servicios y atención cada vez más especializada, que además de implicar costos institucionales elevados, representa deterioro en la calidad de vida de quienes las padecen.

METODOLOGÍA

En este capítulo se describe el diseño del estudio, la población, muestra y muestreo, los instrumentos de medición, el procedimiento de recolección de datos, las consideraciones éticas y el plan de análisis que se llevó a cabo en este estudio.

Diseño del Estudio

El diseño de estudio fue de tipo descriptivo, dado que el objetivo es caracterizar como es la percepción de las abuelas sobre las señales de hambre y saciedad que observa de los niños que tiene a su cargo.

Población, Muestra y Muestreo

La población de estudio fueron abuelas que tienen a su cargo el cuidado de sus nietos menores de dos años de edad. El tamaño de la muestra fue de 50 abuelas para lo que se utilizó un muestreo no probabilístico de bola de nieve. Se identificó primero una abuela y se le preguntó si conocía dentro de sus amistades o familiares a otra abuela que cuidara a sus nietos.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Abuelas que cuidaron a niños menores de dos años de edad y que al menos los cuidaron tres días por semana y fueron responsables al alimentarlo. Esto se evaluó por medio de preguntas filtro. Criterios de Exclusión; Abuelas que cuidaron a niños menores con problemas de salud que afectaron la alimentación o que tuvieron problemas para alimentarlo. Esto se evaluó por medio de preguntas filtro.

Mediciones

En el presente estudio se aplicó una cédula de datos socio-demográficos y se realizó mediciones de lápiz y papel a las abuelas. La cédula de datos socio-demográficos incluyó datos de la abuela como: edad en años, años de escolaridad, estado civil (con pareja o sin pareja), ingreso económico mensual, número de hijos, número de nietos que cuida. Del lactante se solicitó información edad en meses y sexo.

Para medir la percepción de las abuelas de las señales de hambre y saciedad en el menor se aplicó el instrumento auto aplicado el EPMSAL adaptado y validado por Ortiz, Cárdenas, Valtier et al., (2020), a partir de la escala de respuesta a las señales de alimentación infantil (RCFCS) de Hodges et al., (2013). El EPMSAL indagó si las abuelas perciben las señales de alimentación del menor y en qué medida se dio esta percepción (temprana, activa o tardía). Constó de dos dimensiones:

1) señales de hambre, en esta se plantó la pregunta ¿Si su nieto tiene hambre? y le se plantearon 20 frases que hicieron referencia a las señales de hambre que debe mostrar un niño sano en un episodio típico de alimentación. Las primeros cuatro frases hicieron referencia a las señales tempranas como por ejemplo “Se lleva a la boca los dedos de las manos, pies, juguetes o cualquier objeto”, las siguientes 13 frases hicieron referencia a las señales activas como, por ejemplo: “su cabeza, mirada y torso están dirigidos directamente hacia el alimento” y finalmente las últimas tres frases se refirieron a señales tardías, por ejemplo: “llora prolongadamente hasta que se le da de comer”.

2) señales de saciedad, aquí se planteó la pregunta ¿Si su nieto esta saciado...? a la cual le siguieron 28 frases que hicieron referencia a las señales de saciedad que debió mostrar un niño sano en un episodio típico de alimentación. Las primeras nueve frases hicieron referencia a las señales tempranas como por ejemplo “extiende y relaja los brazos y piernas”, las siguientes 15 frases hicieron referencia a las señales activas como, por ejemplo: “coloca la mano dentro del alimento, lanza el biberón, la comida o los utensilios” y finalmente las últimas cuatro frases se refirieron a señales tardías, por ejemplo: “llora al ofrecerle el alimento”.

Las opciones de respuesta del instrumento fueron estilo Likert y fue desde 0= nunca, hasta 4= siempre. Para su interpretación, se realizó una sumatoria de las respuestas, donde mayores puntuaciones indicaron mejor percepción de las señales de hambre y saciedad. Punto de corte Alfa de Cronbach 0.96, para la subescala de señales de hambre 0.72 y finalmente para la subescala de saciedad de 0.74.

Procedimiento de Recolección

Primeramente, se solicitó autorización al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, para llevar a cabo el estudio. Participaron cinco estudiantes de enfermería para la recolección de los datos, las cuales fueron entrenadas previamente por el investigador principal sobre cómo llevar a cabo la entrevista para recabar la información y las consideraciones éticas que deben de cuidar en todo momento.

Posteriormente se identificaron posibles abuelas que tuvieran bajo su cuidado a nietos menores de dos años de edad utilizando referencia de amigos o vecinos de las comunidades en dónde vivían las colaboradoras del estudio. Una vez identificados se acudió a su domicilio, se le explico el objetivo del estudio y los procedimientos a realizar, y si cumplía con los criterios se le solicitó su colaboración para participar, si contestaba afirmativamente se pedía la firma del consentimiento informado y se procedió a la aplicación del instrumento de señales de hambre y saciedad y la cedula de datos.

Se le informo que es voluntaria su participación, los datos eran confidenciales y que la información que proporciono solo se utilizaron para fines de investigación. Al final se agradeció a la abuela por su participación.

Consideraciones Éticas

El presente proyecto contó con el dictamen favorable de la Comisión de Ética en investigación de la Facultad de Enfermería de la UANL y se apegó al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de la Secretaría de Salud (1987).

De acuerdo al Artículo 14, Fracciones I, V, VI, VII y VIII el presente estudio contó con el consentimiento informado y por escrito del participante del estudio (la abuela). El consentimiento informado se formuló por escrito y fue aprobado por la Comisión de

Ética de la Facultad de Enfermería UANL tal como lo estipula el Artículo 22, Fracciones II y IV. En cumplimiento al Artículo 16, se protegió la privacidad de los participantes y la información obtenida se resguardó y solo tuvo acceso el equipo de investigación.

Tomando en cuenta el Artículo 17, los participantes en la investigación no corrieron riesgo, debido a que no existirá alguna intervención o modificación en variables fisiológicas, psicológicas o sociales. De acuerdo al Artículo 18, la investigación se suspendió si la abuela así lo manifestara. En referencia al Artículo 21, Fracciones I, II, VI, VII y VIII, se brindó a la abuela una explicación clara y completa de los objetivos del estudio, lo cual garantizó la confidencialidad de la información y la libertad de retirarse del estudio si así lo decidieron.

Estrategias de Análisis de Datos

Los datos se capturaron y analizaron en el paquete estadístico SPSS, versión 20.0. Se obtuvo estadística descriptiva como frecuencias, proporciones y medidas de tendencia central.

RESULTADOS

En este apartado se describen la estadística descriptiva de las características de la muestra y se da respuesta del objetivo del estudio percepción de señales de hambre y saciedad de las abuelas.

Características demográficas de las abuelas

En la tabla 1 y 2, se presentan las características sociodemográficas de la muestra estudiada. El promedio de la edad de las abuelas fue de 52 años (DE=8.58), con una escolaridad de 10.66 años (DE=2.24), el 26.66% vive con su pareja. El 30% de las abuelas eran ayudadas para cuidar al nieto por un familiar, de estos el 66.6% eran los hijos y el 6.6% por otros nietos.

Tabla 1

Estadísticos Descriptivos de Variables Sociodemográficas de las Abuelas (variables continuas)

	Media	DE	Mediana	Mínimo	Máximo
Edad (años)	52.74	8.585	52	38	75
Escolaridad(años)	10.66	2.246	10	7	17
Numero de nietos que cuida	1.36	.663	1	1	4
Horas diarias que cuida	7.20	3.870	6	3	24
Edad del nieto(a)	15.54	6.517	13.54	3	24

Nota: N=50; M=Media; DE= Desviación estándar.

La edad promedio del nieto que cuidan era de 15.54 meses (DE=6.51) y el 50% eran hombres y el 50% mujeres. En promedio cuidaban solo un nieto (DE=.663) y las horas que dedican al cuidado diario del nieto fue de 7.20 horas diarias (DE=3.87).

Tabla 2

Estadística Descriptiva de Variables Socio-demográficas de las abuelas (variables categóricas)

Variable		Fr	%
Estado civil	Con pareja	41	82
	Sin pareja	9	18
Religión	Cristiana	7	14
	Católica	43	86
Alguien le ayuda a cuidar a su nieto(s)	Si	15	30
	No	35	70
¿Quién le ayuda a cuidar?	Esposo	4	26
	Hijos	10	67
	Nietos	1	7
Sexo del nieto	Masculino	25	50
	Femenino	25	50

Nota: N = 50; Fr: Frecuencia; %: Porcentaje.

Descripción de la variable de interés

Al revisar la confiabilidad del instrumento Percepción de las Señales de Hambre y Saciedad se identificó que este era aceptable, con un alfa de Cronbach de 0.961 (Polit, Beck, 2018).

En la Tabla 3, se presentan las estadísticas descriptivas de cada una de las preguntas del instrumento de percepción de señales de hambre y saciedad de las abuelas. Las preguntas que reportaron más altas medias fueron las relacionadas ¿Abre grande la boca para aceptar los alimentos? con \bar{x} 2.66, seguido de ¿pide comida o responde con vocalizaciones afirmativas? con \bar{x} 2.56, ¿come sin interrumpir la alimentación? Con una \bar{x} 2.38, ¿se aleja del biberón, comida o utensilio? con \bar{x} 2.38, ¿agita la mano o la cabeza diciendo “no” cuando se ofrece alimento? \bar{x} 2.38 y ¿llora prolongadamente hasta que le da de comer? con \bar{x} 2.36, demostrando que lo que más se identifica es la percepción de hambre en el nieto.

Tabla 3
Estadísticos Descriptivos de las Preguntas del Instrumento Percepción de Señales de Hambre y Saciedad de Abuelas

Preguntas	Media	Mediana	DE	Mín.	Máx.
1.Aumenta su nivel de alerta	2.30	2.50	1.147	0	4
2.Pega o lame los labios	1.76	2	1.153	0	4
3.Abre y cierra la boca	1.80	2	1.195	0	4
4.Se lleva a la boca los dedos de las manos, pies, juguetes, objetos o ropa	1.96	2	1.324	0	4
5. Acaricia alrededor del pecho de quien lo está cargando	1.46	1	1.164	0	4
6.Pide comida o responde con vocalizaciones afirmativas (mmm, nombrando alimentos, sí, uh uh) cuando usted pregunta si quiere comida	2.56	3	1.181	0	4
7.Hace movimientos con las manos y pies si mira o le nombran alimentos	2.18	2	1.320	0	4

8.Intentar alcanzar o señalar el pecho, biberón, la cuchara o plato de comida	2.36	2	1.208	0	4
9. Le muestra o trae un biberón, una cuchara o un plato	2.20	2	1.161	0	4
10.La golpea en el brazo o en el pecho repetidamente	1.70	1.50	1.344	0	4
11.Camina o se empuja hacia la comida o el lugar de alimentación	1.76	2	1.271	0	4
12.Hace señas para ser colocado en un lugar cercano a la comida	1.90	2	1.199	0	4
13. Su cabeza, mirada y torso están dirigidos directamente hacia la comida	2.02	2	1.332	0	4
14. Come sin interrumpir la alimentación	2.38	2	1.123	0	4
15.Abre grande la boca para aceptar los alimentos	2.66	3	1.154	0	4
16.Se muestra inquieto o retorciéndose alrededor de usted	2.04	2	1.324	0	4
17.Se queja prolongadamente	1.70	2	1.266	0	4
18.Mueve la cabeza frenéticamente de un lado a otro	1.66	2	1.319	0	4
19.Llora prolongadamente hasta que le da de comer	2.36	2	1.367	0	4
20.Hace berrinche	2.28	2	1.179	0	4
21.Se pone la mano en la cara (boca, ojos, oídos) para evitar seguir comiendo	2.14	2	1.414	0	4
22.Extiende y relaja los brazos y las piernas a lo largo de los lados	1.46	1	1.474	0	4
23.No abre la boca hasta que la cuchara está en los labios	1.74	1.50	1.397	0	4
24.Disminuye la movilidad, baja la cabeza y bosteza	1.68	1.50	1.269	0	4
25.Hace muecas con los labios, ceño fruncido y pone mala cara	2.06	2	1.236	0	4
26.Hace pautas mientras come	1.92	2	1.140	0	4
	1.90	2	1.093	0	4
27.Toma interés en sus alrededores mirando a otro lado donde no esté el alimento					

28.Gira la cabeza hacia los lados cuando se le ofrece el alimento (pezón, biberón o cuchara)	2.20	2	1.278	0	4
29.Desvía la mirada al aceptar alimentos	1.76	2	1.255	0	4
30.Empuja o coloca la mano dentro del alimento, lanza la comida, utensilios o biberón	2.24	2	1.364	0	4
30.Da vuelta a los alimentos, utensilios, biberón o taza entrenadora	2.12	2	1.409	0	4
31.Se aleja del biberón, comida o utensilio	2.38	3	1.244	0	4
32.Agita la mano o la cabeza diciendo “no” cuando se le ofrece alimento	2.38	3	1.244	0	4
33.Máxima desviación de la mirada al lateral	1.86	2	1.294	0	4
34.Juega o tira los alimentos o artículos de los alrededores	1.98	1.50	1.545	0	4
35.Escupe o expulsa la comida de la boca	2.14	2	1.565	0	4
36.Se niega a abrir la boca cuando la comida está en los labios	2.22	2	1.375	0	4
37.Se separa del biberón	2.16	2	1.419	0	
38.Golpea el biberón o plato	1.90	2	1.329	0	4
39.S.e queda dormido mientras come	2.30	2	1.581	0	4
40.Muerde el pezón, la mamila o la cuchara	2.12	2	1.466	0	4
41.Se quita el babero, haciendo intentos para dejar el lugar de alimentación	2.30	2	1.502	0	4
42.Se irrita o lloriquea mientras come	2	2	1.604	0	4
43.Físicamente esta agitado o retorciéndose	1.98	2.50	1.505	0	4
44.Llora al ofrecerle el alimento	2.10	2.50	1.787	0	4
45.Bosteza	2.20	3	1.565	0	4
46.Físicamente lucha y se arquea	2.24	3	1.744	0	4
47.Vomita durante la alimentación	2.12	2.50	1.913	0	4

Nota: n=50; M=Media; DE= Desviación estándar; 0 = Nunca; 1 = Algunas veces 2 = Regularmente; 3 =Casi siempre; 4 = Siempre.

En la tabla 4, muestra las estadísticas descriptivas de la percepción de señales de hambre y saciedad por dimensiones y total. Se identificó que las abuelas tienen una baja percepción tanto general como por dimensión de señales de hambre de \bar{x} 41.04 (DE=15.48), señales de saciedad \bar{x} 57.58 (DE=28.74) de los nietos que cuida.

Tabla 4

Estadísticas Descriptivas de Percepción de Señales de Hambre y Saciedad total y por dimensión.

Percepción de Señales	Media	Mediana	DE	Mínimo	Máximo
Hambre (0-100)	41.04	39	15.48	10	68
Saciedad (0-140)	57.58	57	28.74	3	107
Total (0- 240)	98.61	96	44.22	13	175

Nota: n=50; M= Media; Mdn= Mediana; DE= Desviación estándar.

DISCUSIÓN

Este estudio, tuvo como objetivo evaluar las señales de hambre y saciedad percibidas por abuelas cuidadoras al momento de alimentar a sus nietos menores de dos años de edad. Al emplear la percepción, los cuidadores son capaces de identificar las señales de hambre y saciedad, lo cual permite iniciar una reacción en el cuidador sobre cuando alimentarlo y también cuando dejar de hacerlo al momento de identificar dichas señales del infante (Hodges et al. 2013).

Se identificó en este estudio que las abuelas perciben pobremente las señales de hambre y saciedad al alimentar a sus nietos. Por dimensiones las señales que mejor perciben son las de hambre encontrándose estas en las de tipo alerta y tardías. Sin embargo, las señales de saciedad no son percibidas por las abuelas ya que las preguntas que menos se identificaron son cuando el infante vomita durante la alimentación, llora al ofrecerle el alimento, mientras come, o físicamente está agitado o retorciéndose ante

la insistencia de la abuela para seguir alimentado, de acuerdo a los estudios relacionados el 53% creyó que siempre deben hacer que los bebés terminen el biberón, (Gross, Mandelshon, Racine & Messito, 2012), los abuelos se perciben comúnmente para contribuir a la obesidad infantil a través de la percepción inadecuada el conocimiento y el comportamiento, (Li, Adab & Cheng, 2015). lo cual coinciden con los resultados de este estudio.

Las abuelas son menos propensas a considerar otras causas de llanto, como malestar o una necesidad del infante, por lo que pueden alimentar al bebé en ausencia de hambre, interpretan erróneamente creyendo que si llora es porque tiene hambre, datos que coinciden con los reportados por Gross, Mendelsohn, (2012); Hodges, (2008), Li, Adab & Cheng, 2015; Toshimi Sairenchi, Ai Ikeda, Fujiko Irie, Hiroshi Watanabe, Hiroyasu Iso, y Hitoshi Ota, (2015).

Las abuelas aportan decisiones importantes ante la alimentación que se brinda en sus hogares (lo que se cocina, recetas utilizadas, etc.) y no solo sobre eso sino también sobre la alimentación materna, el cuidado del recién nacido y la alimentación complementaria (Thuita, Martin, Ndegwa , Bingham & Mukuria, 2015). La relevancia de describir la percepción de las señales de hambre y saciedad de las abuelas, está en que otorga la oportunidad de identificar factores de riesgo para abuelas poco sensibles. Brinda la posibilidad para que profesionales relacionados con el tema de infancia temprana el reconocer posibles factores de riesgo intrafamiliares que contribuyan al sobrepeso y obesidad de estos mismos e implementar acciones preventivas y oportunas ante esta situación, como, por ejemplo, concientización de la alimentación adecuada para las diferentes etapas del infante, sensibilización sobre señales de hambre y saciedad, programas y talleres con temas relacionados.

Las limitaciones en este estudio, y que se podrían considerar en investigaciones futuras sobre el tema, está en que sólo se consideró a niños menores de 2 años de edad, por lo cual sería relevante incluir una muestra de niños escolares. Además, estudios futuros deberían incluir la sensibilidad paterna y su relación con la sensibilidad materna, aspectos sociodemográficos y aspectos del niño. Pero este estudio aporta dos preliminares para población mexicana que vale la pena considerar en planes de prevención y promoción.

Conclusión

En este estudio se identificó que las abuelas tienen una pobre percepción de las señales que emiten los nietos al momento de alimentarlos. Las señales que más identificaron fueron las señales de hambre y tienen más dificultad de percibir las de saciedad. No identificar correctamente las señales de hambre y saciedad podría conllevar a una malnutrición de los menores. Es importante educar a esta población sobre el reconocimiento de estas señales ya que una adecuada percepción es clave para una alimentación de calidad y no solo de lactantes si no en cualquier etapa de la infancia.

REFERENCIAS

- Bell, LK, Perry, RA y Prichard, I. (2018). Explorando los roles de los abuelos en los comportamientos del estilo de vida de los niños pequeños y la prevención de la obesidad infantil: una perspectiva australiana. *Revista de educación y comportamiento nutricional*, 50 (5), 516-521.
- Birch L. (1999). Development of food preferences. *Ann Rev Nutr*; 19:41-62.

- Black, M. M. & Creed-Kanashiro, H. M. (2012). ¿Cómo alimentar a los niños?: La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 29(3), 373-378.
- Dattilo, A. M., Birch, L., Krebs, N. F., Lake, A., Taveras, E. M., & Saavedra, J. M. (2012). Need for early interventions in the prevention of pediatric overweight: a review and upcoming directions. *Journal of Obesity*, 1-18. doi:10.1155/2012/123023.
- DiSantis, K. I., Hodges, E. A., Johnson, S. L., & Fisher, J. O. (2011). The role of responsive feeding in overweight during infancy and toddlerhood. A systematic Review. *International Journal of Obesity*, 35(4), 480–492. <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2011.3>.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT] (2012). *Estado de nutrición, anemia, seguridad alimentaria en la población mexicana*. Recuperado de http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Nutricion.pdf
- Fernstrom, M. H., Reed, K. A., Rahavi, E. B., & Dooher, C. C. (2012). Communication strategies to help reduce the prevalence of non-communicable diseases: proceedings from the inaugural IFIC Foundation Global Diet and Physical Activity Communications Summit. *Nutrition reviews*, 70(5), 301-310. Fondo para la Infancia de las Naciones Unidas [UNICEF] (2014). Salud y nutrición. Recuperado de <http://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>
- Gross, R. S., Mendelsohn, A. L., Fierman, A. H., Racine, A. D., & Messito, M. J. (2012). Food insecurity and obesogenic maternal infant feeding styles and practices in low-income families. *Pediatrics*, 130(2), 253-262.

- Hodges, E. A., Johnson, S. L., Hughes, S. O., Hopkinson, J. M., Butte, N. F., & Fisher, J. O. (2013). Development of the responsiveness to child feeding Cues Scale. *Apetite*, 65, 210-219.
- Hodges, E. A., Hughes, S. O., Hopkinson, J., & Fisher, J. O. (2008). Maternal decisions about the initiation and termination of infant feeding. *Apetite*, 50(2-3), 333-339. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2007.08.010>.
- Hurley, K. M., Cross, M. B., & Hughes, S. O. (2011). A systematic review of responsive feeding and child obesity in high-income countries. *Journal of Nutrition*, 141(3), 495-501. <http://dx.doi.org/10.3945/jn.110.130047>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010). Indicadores de ocupación y empleo. Recuperado el 20 de mayo del 2011 de, <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=25433&t=1>
- Li, B., Adab, P., & Cheng, K. K. (2015). The role of grandparents in childhood obesity in China-evidence from a mixed methods study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 91.
- Metbulut, A. P., Özmert, E. N., Teksam, O., & Yurdakök, K. (2018). A comparison between the feeding practices of parents and grandparents. *European journal of pediatrics*, 177(12), 1785-1794.
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2012). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS] (2014). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/end-childhood-obesity/facts/es/>

Organización Mundial de la Salud [OMS] (2014). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud: El papel de los padres*. Recuperado de http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_parents/es/

Organización Mundial de Salud (OMS, 2010). Recuperado 15 de agosto de 2009, de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>.

Organización Mundial de Salud (2014). Patrones de crecimiento infantil. Recuperado el 26 de julio 2014, de: http://www.who.int/childgrowth/standards/chts_wfa_ninas_z/es/

Ortiz-Felix, R. E., Villarreal, V. M. C., Valtier, M. C. G., Miranda-Felix, P. E., Rizo-Baeza, M. M., & Cortes-Castell, E. (2020). Diseño y evaluación de propiedades psicométricas de la Escala de Percepción de Señales de Hambre y Saciedad en Lactantes menores de 6 meses. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. doi: 10.14306/renhyd.24.1.774 [ahead of print]

Purcal, C., Brennan, D., Cass, B., & Jenkins, B. (2014). Grandparents raising grandchildren: Impacts of lifecourse stage on the experiences and costs of care. *Australian Journal of Social Issues*, 49(4), 467-488.

Polit D, Beck C. Investigación en enfermería. 9a ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018.

Thuita, F. M., Martin, S. L., Ndegwa, K., Bingham, A., & Mukuria, A. G. (2015). Engaging fathers and grandmothers to improve maternal and child dietary practices: planning a community-based study in western Kenya. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 15(5), 10386-10405.

Saavedra, J. M., & Dattilo, A. M. (2012). Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: Recomendaciones para su prevención antes de los dos años de edad. *Rev. Peru. Med. Exp. Salud Pública*, 29(3), 379-385.

- Saavedra, J. M., Deming, D., Dattilo, A., & Reidy, K. (2013). Lecciones del estudio sobre la alimentación de lactantes y niños pequeños en Norteamérica: Lo que comen los niños e implicaciones en cuanto a prevención de la obesidad. *Ann Nutr. Metab*, 62(suppl. 3), 27–36. DOI: 10.1159/000351538
- Sadrudin, A. F., Ponguta, L. A., Zonderman, A. L., Wiley, K. S., Grimshaw, A., & Panter-Brick, C. (2019). How do grandparents influence child health and development? A systematic review. *Social Science & Medicine*, 112476.
- Secretaría de Salud [SS] (2013). *Programa Sectorial de Salud 2013-2018*. Recuperado de http://portal.salud.gob.mx/contenidos/conoce_salud/prosesa/pdf/programaDOF.pdf
- Secretaría de Salud (1987). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud. México, D.F. Recuperado el 17 de septiembre de 2010, de <http://www.salud.gov.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.htm>
- Secretaría de Salud & Instituto Nacional de Salud Pública. (2012). Encuesta nacional de salud y nutrición. Recuperado 8 de mayo del 2012, de <http://www.insp.mx/ensanut/>.
- Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Gaona-Pineda, E. B., Gómez-Acosta, L. M., Morales-Ruán, M. D. C., Hernández-Ávila, M., & Rivera-Dommarco, J. Á. (2018). Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *salud pública de México*, 60(3), 244-253.
- United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF] (2009). Estado nutricional de niños y niñas menores de cinco años. República de Panamá: Encuesta de niveles de vida, 2008. Recuperado de [http://www.unicef.org/panama/spanish/Encuesta Niveles de Vida WEB.pdf](http://www.unicef.org/panama/spanish/Encuesta_Niveles_de_Vida_WEB.pdf)

CAPÍTULO 9

CONOCIMIENTOS DE LACTANCIA MATERNA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Blanca Lidia Ortiz Atilano
Annel González Vásquez
Lídice Mayté Rojas González
Celeste Alejandra Loera Hernández
Rosa Nelly Olivas Ortega
Jennyfer Elena Tello Neri
Leslie Ortega Cavazos
Milton Carlos Guevara Valtier

Universidad Autónoma de Nuevo León/Facultad de Enfermería

RESUMEN

Introducción: La lactancia materna (LM) es una práctica en la cual la madre alimenta a su bebé y le aporta los nutrientes necesarios para su desarrollo. El personal de enfermería debe brindar la mejor información a la madre sobre lactancia materna, dado que las enfermeras representan el principal vínculo entre la familia y el bebé. **Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimientos del personal de enfermería respecto a la lactancia materna. **Metodología:** El diseño del estudio fue descriptivo la muestra estuvo conformada por 70 enfermeros del servicio de pediatría y obstetricia de un Hospital de tercer nivel de atención. Se utilizó el cuestionario sobre la lactancia materna (Hurtado, Trujillo, Ochoa, Moreno & Álvarez, 2014). **Resultados:** El 80% de la muestra son de sexo femenino, predominando la edad entre 21 y 30 años (58.6%). De acuerdo con el conocimiento sobre lactancia materna por sexo se encontró que los hombres presentan mayor conocimiento ($\bar{X} = 11.85$, $DE = 3.20$) que en las mujeres ($\bar{X} = 10.80$ $DE = 3.58$). El conocimiento fue más alto en los enfermeros de 41 a 50 años de edad ($\bar{X} = 12.85$, $DE = 3.89$), en comparación con los enfermeros de menor edad ($\bar{X} = 9.50$, $DE = 2.50$) **Conclusiones:** Es importante mencionar que se debe trabajar en la educación continua en el personal de enfermería

Palabras clave: Lactancia Materna, Conocimiento, Enfermería

INTRODUCCIÓN

La lactancia materna (LM) es una práctica en la cual la madre alimenta a su bebé y le aporta los nutrientes, vitaminas y minerales necesarios para su desarrollo inmediato y posterior. Se ha demostrado que la leche materna contiene anticuerpos que protegen contra enfermedades como la diarrea y la neumonía, que son de las principales causas de morbilidad en la infancia (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2017; Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2014).

La OMS recomienda LM como modo exclusivo de alimentación durante los 6 meses siguientes; a partir de entonces se recomienda seguir con lactancia materna hasta los 2 años, como mínimo, complementada adecuadamente con otros alimentos inocuos.

A nivel mundial, solo un 40% de los lactantes menores de seis meses reciben leche materna como alimentación exclusiva, asimismo la tasa de lactancia materna en la última década se ha documentado que va en decremento en México, en el año 2016, sólo el 38% de los recién nacidos fueron alimentados con leche materna durante la primera hora de vida, y tan sólo 14% recibieron leche materna exclusiva durante los primeros 6 meses, la tasa más baja en toda América Latina, (INEGI, 2016).

El personal de enfermería debe brindar la mejor información a la madre sobre lactancia materna, dado que las enfermeras representan el principal vínculo entre la familia y el bebé, por tal motivo el presente estudio podrá contribuir a la profesión de enfermería aportando evidencia sobre el nivel de conocimientos del personal de enfermería con respecto a lactancia materna (Malerba, 2014).

Por ello es importante que el personal de enfermería en el rol de educador, investigador, cuidador y administrador de los cuidados profesionales tenga el conocimiento adecuado además de dedicar el tiempo suficiente para dar a conocer toda aquella información valiosa para el padre, la madre y el neonato, resolver dudas y rectificar información falsa que se ha transmitido de generación en generación a través de la misma sociedad. Torres, (De Arco-Canoles & Suarez-Calle, 2016).

De acuerdo con la literatura se encuentra que el personal de enfermería cuenta con un nivel de conocimiento ambiguo, ya que en algunas investigaciones se identifica al personal de enfermería con conocimiento adecuado y en otro lo clasifican como deficiente.

Con respecto a lo anterior el propósito de la presente investigación fue identificar el nivel de conocimiento sobre lactancia materna en los profesionales de enfermería, especialmente los que están en contacto directo con las áreas de ginecología, obstetricia, pediatría y planificación familiar. Se espera que los resultados de esta investigación proporcionen información actualizada de los conocimientos de enfermería sobre lactancia materna, lo que a futuro pueda apoyar a brindar educación continua sobre esta temática.

METODOLOGÍA

En el presente capítulo se presenta el diseño de estudio, población, muestreo y muestra, criterios de inclusión, procedimientos para la selección de participantes, instrumentos y mediciones, consideraciones éticas y estratégicas para el análisis de los resultados.

Diseño del Estudio

El diseño del presente estudio será descriptivo (Gray, Grove & Sutherland, 2016); descriptivo porque se observará y describirá la variable de nivel del conocimiento sobre lactancia materna que presenta el personal de enfermería.

Población, muestreo y muestra

La población se conformará por personal de pediatría y obstetricia, adscrito en un Hospital de tercer nivel ubicado en Monterrey Nuevo León. En el tipo de muestreo se considerará un muestreo no probabilístico por conveniencia (Guevara, Cárdenas y Hernández, 2017). La muestra será conformada por 70 enfermeros de un Hospital de tercer nivel de atención de Monterrey Nuevo León.

Criterios de Inclusión

Personal de enfermería que se encuentre laborando en los servicios de pediatría y obstetricia.

Procedimientos para la selección de participantes

En primer lugar, el estudio será evaluado por el comité de ética e investigación de la Facultad de Enfermería, posteriormente se solicitará la autorización por escrito a la institución donde se realizará el estudio. Una vez cumplido con lo anterior se solicitarán las listas o registros del personal y se localizará a los participantes, se les invitará a participar en el estudio, se explicará el objetivo del estudio, el procedimiento, los beneficios, se indicará que el estudio es anónimo y confidencial, si el profesional de enfermería decide participar se le solicitará su autorización a través del consentimiento informado. En caso de negarse a participar se les agradecerá por brindar su tiempo, posteriormente con el personal que haya aceptado se les preguntará el horario en que deseen ser encuestados de acuerdo a su disponibilidad.

Los instrumentos fueron entregados en un sobre amarillo para asegurar su anonimato, se les explicara la forma de llenado. Los instrumentos serán contestados en un área destinada por la institución, la cual debe tener buena iluminación, sin personal externo a la investigación, sin ruidos, debe de tener una silla y mesa para apoyarse.

Al final se le solicito al profesional de enfermería entregar los instrumentos contestados dentro del sobre y se agradecerá su participación.

Mediciones

En la cédula de datos personales la cual indaga sobre la edad del participante, el estado civil, formación académica, área laboral, categoría laboral y la antigüedad laboral. El cuestionario sobre la lactancia materna fue diseñado por Hurtado, Trujillo, Ochoa, Moreno y Álvarez (2014), asimismo fue validado en personal de enfermería y médico del

estado de México (Hurtado, Trujillo, Ochoa, Moreno & Álvarez, 2014). El cuestionario esta formulado con 20 preguntas cerradas de selección múltiple cuya valoración fue de acuerdo a respuestas correctas o incorrectas dándole valor de uno a cada respuesta correcta y cero cada respuesta incorrecta. Para su interpretación fue a mayor puntuación mayor conocimiento sobre lactancia materna.

Consideraciones éticas

El presente estudio se apegó a los lineamientos éticos que se establecen en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salubridad y Asistencia, [SSA], 1987). De acuerdo con el artículo 13 del Capítulo I se trató con respeto a los participantes de la investigación cuidando sus derechos y dignidad, explicando el propósito del estudio y el procedimiento a seguir, el equipo investigador se pondrá a disposición para aclarar sus dudas. Según el Capítulo I, Artículo 14, Fracciones I, VI, VII, VIII se solicitó las autorizaciones al Comité de ética y al titular de la Institución donde se llevó a cabo el estudio, también se otorgó por escrito un consentimiento informado a los participantes donde se aclaró que su participación es voluntaria y que pueden retirarse en el momento que así lo decida. Conforme al Artículo 16, Capítulo I, para respetar la privacidad de los individuos, los cuestionarios no requerirán el nombre o el número de empleado para ser contestados. De acuerdo al Artículo 17, Capítulo I, la investigación se consideró sin riesgo ya que no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los participantes del estudio.

Plan de Análisis de los Datos

Se utilizó el paquete Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®). Se recurrió al empleo de la estadística descriptiva para las variables categóricas se empleó

frecuencias y porcentajes. Para variables continuas, se utilizó medidas de tendencia central y variabilidad, la media, mediana y moda. Desviación estándar, valor mínimo y máximo.

RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados del estudio; se inicia con frecuencias y estadística descriptiva para los datos sociodemográficos, posteriormente se presentan los resultados del análisis realizado para evaluar la consistencia interna de los instrumentos empleados. Finalmente se da respuesta a los objetivos planteados en el presente estudio.

Tabla 1. *Características sociodemográficas de los participantes*

Variables	f	%
Sexo		
Femenino	56	80.0
Masculino	14	20.0
Edad		
17 a 20 años	8	11.4
21 a 30 años	41	58.6
31 a 40 años	13	18.6
41 a 50 años	7	10.0
Más de 50 años	1	1.4
Estado Civil		
Soltero	40	57.1
Casado	25	35.7
Unión Libre	3	4.3
Divorciado	2	2.9
Formación Académica		
Técnico en Enfermería	24	34.3
Enfermero General	15	21.4
Licenciatura	29	41.4
Maestría	1	1.4
Especialidad	1	1.4
Área laboral		
Ginecología	13	18.6
Pediatria	27	38.6
Obstetricia	30	42.9

Nota: f=frecuencia= % = porcentaje, n = 70

Tabla 1.

Continuación...

Características sociodemográficas de los participantes

Variables	f	%
Categoría laboral		
Técnico en enfermería	34	48.6
Enfermero general	12	17.1
Licenciado en enfermería	23	32.9
Enfermero especialista	1	1.4
Antigüedad laboral		
Menos de un año	2	2.9
De 1 a 5 años	38	54.3
De 6 a 10 años	18	25.7
De 11 a 15 años	5	7.1
De 16 a 20 años	5	7.1
Más de 20 años	2	2.9

Nota: f=frecuencia= % = porcentaje, n = 70

Con respecto a los datos sociodemográficos que se presentan en la tabla 1, se observa que el estudio estuvo compuesto por 70 personas del cual el 80% de la muestra son de sexo femenino, predominando un rango de edad entre 21 y 30 años (58.6%), el 57.1% son solteros. En cuanto a la formación académica el 41.4% refiere tener estudios de licenciatura en enfermería, es importante resaltar que solo el 1.4 % tiene estudios de especialidad, así como de maestría. En el estudio predominaron los trabajadores del área de obstetricia (42.9%), con categoría laboral de técnicos en enfermería (48.6%), y en su mayoría con antigüedad laboral de 1 a 5 años (54.3).

Tabla 2.

Consistencia interna de los instrumentos

Instrumento	n	Cantidad de Reactivos	Alpha de Cronbach
Cuestionario lactancia materna	70	20	0.71

Nota: n = muestra

En la tabla 2, se muestra la consistencia interna del instrumento utilizado en el estudio, el cuestionario de lactancia materna reportó un Alpha de Cronbach de $\alpha = 0.71$, determinado que la consistencia interna es aceptable.

Tabla 3

Frecuencias y proporciones de respuestas correctas e incorrectas

Ítem	Correcta		Incorrecta	
	f	%	f	%
1. ¿Hasta qué edad se recomienda la lactancia materna exclusiva?	52	74.3	18	25.7
2. Para una lactancia materna exitosa es importante:	64	91.4	6	8.6
3. Las siguientes son propiedades del calostro menos una, indícala:	6	8.6	64	91.4
4. Indica cuál de estas prácticas hospitalarias favorece la lactancia materna:	49	70	21	30
5. La posición de la mano en "C" al tomar la glándula mamaria en el momento de amamantar ¿puede provocar bloqueo del flujo de la leche?	64	91.4	6	8.6
6. Son ventajas de la lactancia materna todas excepto una, indícala:	40	57.1	30	42.9
7. En la mujer a la que se aplicó anestesia regional en su parto, se sugiere iniciar la lactancia	17	24.3	53	75.7
8. Son beneficios del contacto precoz del recién nacido y la madre, excepto uno, indícalo:	18	25.7	52	74.3
9. El personal más indicado para enseñar a la madre la técnica de amamantamiento es:	44	62.9	26	37.1
10. En un refrigerador doméstico la leche materna se conserva hasta:	25	35.7	45	64.3

Nota: fuente: Cuestionario lactancia materna f = frecuencia, %= porcentaje, n = 70 enfermería

En la tabla 3, se muestra las frecuencias y proporciones de las respuestas correctas e incorrectas del cuestionario de lactancia materna, con respecto al ítem 1 "hasta qué edad se recomienda la lactancia materna exclusiva" el 74.3% contestó correctamente, en el ítem 2 "para que la lactancia materna sea exitosa" y el ítem 5 "La posición de la mano en "C" al tomar la glándula mamaria en el momento de amamantar ¿puede provocar bloqueo del flujo de la leche?" contestaron correctamente un 91.4% ,

por su parte en el ítem 3 el 91.4% no mencionaron las propiedades correctas del calostro.

Tabla 4

Frecuencias y proporciones de respuestas correctas e incorrectas

Ítem	Correcta		Incorrecta	
	f	%	f	%
11. ¿Qué debe recibir el recién nacido sano además de leche materna?	54	77.1	16	22.9
12. Un recién nacido con riesgo de hipoglucemia deben alimentarse con:	26	37.1	44	62.9
13. Todas son contraindicaciones del alojamiento conjunto, excepto una, indícala:	29	41.4	41	58.6
14. Un recién nacido sano, obtenido por cesárea se recomienda:	25	35.7	45	64.3
15. La alimentación con leche materna se debe ofrecer:	47	67.1	23	32.9
16. La lactancia materna a libre demanda se asocia con menor incidencia de ictericia en	31	44.3	39	55.7
17. El uso de biberones y chupones provoca lo siguiente:	50	71.4	20	28.6
18. Una toma de fórmula láctea con biberón al día puede afectar la lactancia materna:	31	44.3	39	55.7
19. Un grupo de apoyo a la lactancia materna está formado por:	37	52.9	33	47.1
20. Los grupos de apoyo a la lactancia materna favorecen el amamantamiento:	62	88.6	8	11.4

Nota: fuente: Cuestionario lactancia materna f = frecuencia, %= porcentaje, n = 70

En la tabla 4 se muestra las frecuencias y proporciones de las respuestas correctas e incorrectas del cuestionario de lactancia materna, con respecto al ítem 20 “Los grupos de apoyo a la lactancia materna favorecen el amamantamiento:” el 88.6% contestó correctamente, seguido del ítem 1 “¿Qué debe recibir el recién nacido sano

además de leche materna? Con el 77.1 %, por su parte en el ítem 14 “Un recién nacido sano, obtenido por cesárea se recomienda:” el 64.3% contestó incorrectamente.

Tabla 5

Conocimientos de lactancia materna del personal de enfermería por edad y sexo

Variables	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	Valor mínimo	Valor máximo
Edad						
De 17 a 20 años	8	9.50	10.00	2.50	6.00	13.00
De 21 a 30 años	41	11.65	12.00	3.55	2.00	18.00
De 31 a 40 años	13	8.84	9.00	2.76	4.00	13.00
De 41 a 50 años	7	12.85	12.00	3.89	8.00	19.00
Más de 50 años	1	12	12.00	0.00	12.00	12.00
Sexo						
Femenino	56	10.80	11.00	3.58	2.00	19.00
Masculino	14	11.85	12.00	3.20	7.00	17.00

Nota: *n* = muestra de personal de enfermería, \bar{X} = media, *Mdn* = Mediana

En la tabla 5, se muestran las medias y medianas del conocimiento de enfermería sobre la lactancia materna de acuerdo con la edad y sexo, se encontró que los enfermeros de 41 a 50 años de edad presentan un mayor conocimiento (\bar{X} = 12.85, *DE* = 3.89), seguido por los enfermeros de 21 a 30 años (\bar{X} = 11.65, *DE* = 3.55). De acuerdo con el conocimiento sobre lactancia materna por sexo se encontró que el personal de sexo masculino presenta mayor conocimiento (\bar{X} = 11.85, *DE* = 3.20).

Tabla 6

Conocimientos de lactancia materna del personal de enfermería por categoría laboral, antigüedad laboral y servicio

Variable	n	\bar{X}	Mdn	DE	Valor mínimo	Valor máximo
Categoría laboral						
Técnico en enfermería	34	10.70	10.00	3.65	2.00	17.00
Enfermero general	12	9.41	10.00	3.31	3.00	15.00
Licenciado en enfermería	23	11.95	12.00	2.80	7.00	18.00
Enfermero especialista	1	19.00	19.00	3.51	9.00	19.00
Antigüedad laboral						
Menos de un año	2	8.00	8.00	2.82	6.00	10.00
De 1 a 5 años	38	10.84	11.00	3.67	2.00	18.00
De 6 a 10 años	18	11.05	11.00	3.26	4.00	16.00
De 11 a 15 años	5	11.00	12.00	2.54	7.00	13.00
De 16 a 20 años	5	10.60	11.00	2.07	8.00	13.00
Más de 20 años	2	18.00	18.00	1.41	17.0	19.00
Servicio						
Ginecología	13	10.92	11.00	3.20	5.00	16.00
Pediatría	27	12.33	13.00	3.94	3.00	19.00
Obstetricia	30	9.86	10.50	2.87	2.00	16.00

Nota: n = muestra de personal de enfermería, \bar{X} = media, Mdn = Mediana

En la tabla 6 se muestran las medias y medianas del conocimiento de enfermería sobre la lactancia materna de acuerdo a categoría laboral, antigüedad laboral y servicio, se encontró que los enfermeros especialistas presentan un mayor conocimiento (\bar{X} = 19.00), seguido por los licenciados en enfermería (\bar{X} = 11.95, DE = 2.80).

Con base a la antigüedad laboral se encontró que el personal con más de 20 años de servicio es el que presenta mayor conocimiento (\bar{X} = 18.00, DE = 1.41) seguido por los trabajadores con antigüedad de 6 a 10 años (\bar{X} = 11.05, DE = 3.26).

El servicio en el que se encontró un mayor conocimiento fue en pediatría (\bar{X} = 12.33, DE = 3.94), seguido de ginecología (\bar{X} = 10.92, DE = 3.20) y por último el servicio de obstetricia (\bar{X} = 9.86, DE = 2.87).

Para dar respuesta al objetivo general se reportó que el personal de enfermería obtuvo ($\bar{X} = 11.01$). Por lo que se considera con un nivel de conocimiento medio respecto a la lactancia materna.

DISCUSIÓN

En este capítulo se presentan los hallazgos obtenidos de acuerdo a los objetivos planteados para el estudio. Posteriormente se presentan conclusiones, limitaciones y recomendaciones en caso de investigaciones a futuro.

El presente estudio fue realizado en profesionales de enfermería de un hospital de tercer nivel de atención Monterrey, Nuevo León. En donde la mayoría de los profesionales de enfermería eran de sexo femeninos con edad entre 21 a 30 años. De acuerdo con lo reportado en el Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos de Enfermería [SIARHE] (2018), reporta que la mayor población del personal de enfermería del estado de Nuevo León es de sexo femenino, sin embargo, de acuerdo a la edad difiere a lo encontrado en nuestro estudio ya que la mayor población de enfermeras tiene una edad entre 51 a 60 años.

En lo que corresponde a la escolaridad de la mayoría de los participantes contaba con estudios de licenciatura en enfermería, con respecto a lo reportado el Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos de Enfermería [SIARHE] (2018) se reporta que el mayor nivel académico en el estado de Nuevo León es de pos técnico seguido de la licenciatura de enfermería.

Con respecto al objetivo general el nivel de conocimiento del personal de enfermería en lactancia materna la puntuación del instrumento oscila de 0 a 20, en el

presente estudio se obtuvo una media de 11.01 lo que significa un nivel de conocimiento medio, estos datos son diferentes a lo reportado por Canterola Sequeira, Mene Gucci y Macedo (2017) quienes reportan un nivel de conocimiento bajo. Estos datos pudieran tener su explicación a que cada vez es mayor la promoción por parte de sistemas nacionales de salud para promover la lactancia materna (Secretaría de Salud [S.S.], 2016), sin embargo, es importante mencionar que se debe trabajar en la educación continua en el personal de enfermería. Por su parte Higman, Wallace y Dunlop (2017) refiere que mientras haya una educación continua mayor será el nivel de conocimiento.

Con respecto al nivel de conocimiento por edad fue mayor en los profesionales de enfermería que tienen edad entre 41 a 50 años y que tenían más de 20 años laborando este dato puede tener su explicación a que a mayor edad los proveedores de la salud tienen conocimientos más especializados y experiencia en cuanto a la lactancia materna (González y Hernández, 2016)

Con respecto al conocimiento de la lactancia materna por categoría laboral fue mayor en las enfermeras que tienen especialidad y que se encuentran laborando en el área de pediatría estos datos coinciden con lo reportado por Padilla y Zúñiga (2015) quienes refieren un alto nivel de conocimiento en el personal que trabaja en el área de neonatología y evidenciaron que los enfermeros que trabajaban en áreas fijas en donde brindaban otro nivel de atención el porcentaje de conocimiento es bajo, sin embargo Hurtado, Trujillo, Ochoa (2017), concluyeron que el personal con mayor conocimiento es el que se encontraba laborando en un hospital materno infantil en las Áreas de ginecología y obstetricia.

Otra posible explicación podría ser lo reportado por Fonseca, Dos santos y Gómez (2014), señalan que el mayor conocimiento en lactancia materna puede

presentarse en los participantes que ya habían tenido hijos y que ya habían tenido experiencia amamantando.

Algunas de las limitaciones del estudio fueron respecto al diseño del mismo que fue descriptivo y solo permite reportar los datos en una medición, la selección de la muestra fue por conveniencia y no aleatorizada, así como el número de participantes en el estudio que fue reducido. Se recomienda en futuras investigaciones realizar un estudio comparativo y además de estudiar el conocimiento, conocer las variables actitudes y prácticas sobre la lactancia materna en el personal de enfermería. Se considera importante promover la educación continua en el personal de enfermería donde se realice la capacitación y certificación en lactancia materna. Finalmente se recomienda continuar utilizando el cuestionario de lactancia materna el cual reportó un Alpha de Cronbach aceptable.

Conclusiones

El estudio fue realizado en un hospital público de tercer nivel de atención en el personal de enfermería que se encontraba laborando en las áreas de tococirugía, pediatría y ginecología. Este estuvo compuesto por 70 personas del cual la mayoría de los participantes son de sexo femenino, predominando un rango de edad entre 21 a 30 años. El nivel de conocimiento sobre lactancia materna fue mayor en los enfermeros que tenían una edad entre 41 a 50 años. Fue mayor conocimiento sobre la lactancia materna en los hombres.

En cuanto al nivel de conocimiento por categoría laboral fue mayor en los enfermeros especialistas, en los enfermeros que tenían más de 20 años laborando y los que se encontraban trabajando en el área de pediatría.

REFERENCIAS

- Azevedo, A.R., Alves, V.H., Pereira, R.M., Pereira, D., Ridker, M.B., Fernandes, A. (2015).
Gestión clínica de la lactancia materna: el conocimiento de las enfermeras. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem* 19(3). Recuperado de:
http://www.scielo.br/pdf/ean/v19n3/en_1414-8145-ean-19-03-0439.pdf
- Bacilo, E.I. (2016). Cumplimiento del Personal de Enfermería en el Fomento de la Lactancia Materna a Madres Hospitalizadas en la Sala 1 de un Hospital Básico de la Ciudad de Guayaquil de Mayo a Septiembre, 2016. *Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*. Recuperado de:
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/6460>
- Cantarero, J. (2017). Conocimiento, actitudes y prácticas de lactancia materna de personal médico (Tesis de especialidad). Hospital Alemán nicaragüense.
Recuperado de:
<http://ri.uaemex.mx/oca/view/20.500.11799/14558/1/412015.pdf>
- Cerântola, F.P., Menegucci, T.L., De Macedo, C.T., Martins, T.A. (2017). La capacitación de los profesionales de salud que actúan en el área de la lactancia materna. 19(1): 171-186. DOI: 10.11144/Javeriana.ie19-1.acps
- Cohen, V., García, R., Palencia, P., López, S. (2016). Conocimiento sobre lactancia materna en gestoras educativas madres fami de una fundación en Cartagena. *Universidad de Cartagena Facultad de Enfermería Cartagena-Colombia*.
Recuperado de:
<http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/3761/1/Informe%20final.pdf>

De Arco-Canoles, O.C., Suarez-Calle, Z.K. (2018). Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. *Universidad y Salud*. 20(2):171-182.

Recuperado de:

<http://dx.doi.org/10.22267/rus.182002.121>

Fonseca, M., Haas, V., Dos Santos, M., y Gomes, F. (2014). Continuing education in nursing as a factor associated with knowledge on breastfeeding. *Investigación y educación en enfermería*, 32(1), 139-147. Recuperado de:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-

[53072014000100016](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072014000100016)

Malerba M.C. (2014). *El rol de educador de enfermería en el fomento de la lactancia materna en la unidad de cuidados intensivos neonatales*. Recuperado de:

<http://www.fundasamin.org.ar/archivos/El%20rol%20educador%20de%20enfermeria%20en%20el%20fomento%20de%20la%20lactancia%20materna.pdf>

Gómez, G.K. y López I.S. (2017) Intervención y formato enfermera en el seguimiento de la lactancia materna durante el puerperio tardío. (Tesis de licenciatura).

Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de:

https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/680290/gomez_garcia_carlatf_g.pdf?sequence=1

González, T. Hernández, S... (2016). Lactancia materna en México. México: Intersistemas

https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/LACTANCIA_MATERNA.pdf

Gray J., Grove S., Sutherland S., (2016). *The Practice of Nursing Research*. 8th Edition, United States of America. 1-736

Guevara, M., Villarreal, M., & Hernández, P. (2017). Protocolos de investigación en enfermería. México: Manual Moderno.

Higman, W., Wallace, L., & Dunlop, A. (2017). A review of breastfeeding training intervention studies that evaluate staff knowledge outcomes in NICU. *Journal of Neonatal Nursing*. 30; 1-8. Recuperado de:

<https://doi.org/10.1016/j.jnn.2017.10.002>

Hurtado, J. Trujillo, E. Ochoa, A. Moreno, G. & Álvarez, G. (2014), Saberes de médicos y enfermeras de un hospital, acerca de las bondades de la lactancia materna, *Rev. Mexicana de Pediatría*.: 81(2); 56-60. Recuperado de:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2014/sp142c.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). *Estadísticas a propósito de la semana mundial de la lactancia materna*. Recuperado el 6 de septiembre de 2018, de: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/lactancia2016_0.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2017). *10 datos sobre la lactancia materna*. Recuperado de

<http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/es/>

Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Semana Mundial de la Lactancia Materna – 1 al 7 de agosto*. Recuperado de

<http://www.paho.org/uru/index.php?optio>

Padilla, K.D., Zúñiga, M.A. (2015). Evaluación del nivel de conocimiento sobre el método canguro en los profesionales de enfermería del área de pediatría, neonatología y gineco-obstetricia del hospital Vicente Corral Moscoso (tesis de pregrado). Cuenca-Ecuador.

Pérez, R. & Prieto, D. (2017). Consejos para una Lactancia Materna Exitosa. México:

Secretaria de Salud. Recuperado de:

<http://sitios.dif.gob.mx/dgadc/wp-content/uploads/2017/02/Consejos-para-una-lactancia-materna-exitosa-170131.pdf>

Secretaria de salud (2016). NORMA Oficial Mexicana para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. NOM-007-

SSA. Recuperado de:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016

Secretaria de Salud (1987). Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, México. Recuperado de:

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>

Troya, K.G. y Vera, M.I. (2017) Intervención de enfermería sobre la lactancia materna en primigestas (tesis de licenciatura). Centro de salud venus de Valdivia - la libertad. Facultad de ciencias sociales y de la salud.

Polit, D. Hungler, B. Investigación científica en ciencias de la salud. (6ª Ed). México: McGraw- Hill Interamericana, 2003.

CAPÍTULO 10

PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN FAMILIAR Y ESTADO NUTRICIO DE HIJOS PREESCOLARES

Dania María Varela-Romero
Rosario Edith Ortiz-Félix
Félix Gerardo Buichia-Sombra
Liliana Estefanía Ramírez-Jaime
Perla Murua Guirado
Gregorio Cota Valenzuela

Universidad Autónoma de Sinaloa/ Facultad de Enfermería Mochis

RESUMEN

Introducción: El sobrepeso (SP) y la obesidad (OB) representan graves problemas de salud pública debido a sus altas prevalencias y posibles complicaciones. La transmisión de los modos de alimentación entre las generaciones se suscita principalmente a partir de las prácticas de alimentación que las familias desarrollan y comparten con los hijos. **Objetivo:** Describir las prácticas de alimentación familiar y el estado nutricional en niños preescolares de instituciones de educación preescolar de la ciudad de Los Mochis, Sinaloa, México. **Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal en 90 diadas (cuidador y preescolar), los cuales fueron seleccionados a través de un muestreo aleatorio simple, las prácticas de alimentación de la familia fueron medidas con el cuestionario de prácticas alimentarias en familias, el estado nutricional fue evaluado por antropometría según criterios de la OMS. **Resultados:** El cuidador principal de los preescolares fue la madre (89.9%) con media de 31.74 ($DE=6.51$) años, con promedio de escolaridad básica y media (73.9%). Se encontró que 83.7% de los cuidadores consume alimentos no saludables y el 81.4% presenta sobrepeso y/o obesidad. El 76.3% de los preescolares presentan alimentación no saludable, el 16% se encontró en bajo peso y el 22.8% se encuentra con sobrepeso u obesidad. **Conclusiones:** Los cuidadores y los niños preescolares evidenciaron prácticas de alimentación no saludables, las cuales conducen a problemas de sobrepeso y obesidad, es necesario que se desarrollen estrategias encaminadas a la educación nutricional que incluya al binomio cuidador-preescolar.

Palabras clave: Niños pre-escolares, Prácticas de alimentación, Estrategias, Cuidador.

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso (SP) y la obesidad (OB) representan graves problemas de salud pública debido a sus altas prevalencias y posibles complicaciones. En el mundo se estimó que 41 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo tenían SP u OB, si las tendencias continúan, se espera que en 2025 la cifra supere los 70 millones (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). El SP y la OB se definen como la acumulación excesiva de grasa en el cuerpo que puede ser perjudicial para la salud, el

cual se determina a través del Índice de Masa corporal (IMC), índice utilizado para clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos. En el caso de los niños menor de 5 años se ha clasificado con SP u OB debe tomarse en cuenta su edad, talla y peso. De esta manera el SP en niños se puede definir como el peso para la estatura con más de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil, mientras que la OB consiste en el peso para la estatura con más de tres desviaciones típicas por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil (OMS, 2018).

El SP y la OB afectan la salud del individuo provocando complicaciones y enfermedades como la diabetes, enfermedades del corazón, trastornos del aparato locomotor (principalmente artrosis) y cáncer; enfermedades que afectan la calidad de vida al disminuir los años de vida saludable, complicaciones incapacitantes y muerte prematura (OMS, 2018; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2017). Cabe destacar que el SP y la OB no excluyen a grupos de edades, afectando así al individuo desde etapas tempranas de la vida, que incluye la etapa de la lactancia y niñez condiciones que pueden persistir en la adolescencia y la edad adulta (OMS, 2018).

La transmisión de los modos de alimentación entre las generaciones se suscita principalmente a partir de las prácticas de alimentación que las familias desarrollan y comparten con los hijos (Flores-Peña et al., 2014). Cada aspecto del entorno familiar en que los niños se conciben, nacen y crecen intervienen en el bienestar de los mismos, las estrategias familiares que se ejerzan en cuanto a la alimentación podrían influir con el ejercicio de las prácticas maternas de alimentación que engloba el tipo de alimentación

(alimentos sanos e insanos) y la cantidad de alimento ingerido, los cuales podrían ser factores protectores o de riesgo para SP y la OB a edades tempranas (García, 2018).

El SO y la OB han sido objetivo de interés para los investigadores en el mundo, estudios realizados en EE.UU. y Latinoamérica han reportado un bajo consumo de frutas y verduras, alto consumo de alimentos ultra procesados (comida rápida, snacks y bebidas azucaradas) especialmente en niños que residen en áreas urbanas y suburbanas (Varela-Arévalo, Tenorio-Banguero, & Duarte-Alarcon, 2018). Cabe resaltar que, en algunas sociedades, ciertas pautas culturales muy arraigadas (creencia de que un bebé gordo es un bebé sano), pueden alentar a las familias a sobrealimentar a sus niños (OMS, 2018). En la actualidad existen factores que han hecho cambiar la perspectiva y enfocar la atención en problemas nutricionales relacionados con la sobre ingesta de alimentos, esta problemática es principalmente originada en el ambiente familiar, las prácticas de alimentación inadecuadas, la falta de normas a la hora de la alimentación por parte de los cuidadores, el uso de tecnologías y su forma de vida intervienen en una alimentación inadecuada para los niños y la familia en general (Anaya-García & Álvarez-Gallego, 2018).

Las prácticas de alimentación de los niños en edad preescolar se ven afectadas por el déficit de conocimiento de los padres sobre la alimentación del preescolar, lo cual impide llevar un patrón de alimentación de acuerdo a las necesidades del menor (Aguilar, García, Criado & Aguilar, 2015; Becerra, Russian & López, 2018; Ferrel & García, 2016; Paredes-Serrano, alemán-Castillo, Castillo-Ruiz & Perales-Torres, 2016). Además, Paredes, Benítez & Meza (2017) destacan que las madres que tienen un nivel de instrucción primario son las que tienen más hijos con sobrepeso u obesidad y destacar que ser madre trabajadora influye en el patrón de alimentación del preescolar, al

desarrollar un tipo de alimentación “moderno” caracterizado por el consumo de alimentos ultra procesados y líquidos en contenido de azúcares alto (Gamboa-Delgado, Amaya-Castellanos & Prada Gómez, 2019).

La SP y la OB implican que hay un amplio campo de acción para el profesional de enfermería, el cual tiene el deber de orientar y prevenir sobre enfermedades crónicas derivados de estos padecimientos. Por lo anterior se planteó realizar un estudio con el objetivo: describir las prácticas de alimentación familiar y el estado nutricional en niños preescolares de instituciones de educación preescolar de la ciudad de Los Mochis, Sinaloa, México.

METODOLOGÍA

Diseño de Estudio

El estudio siguió un diseño descriptivo, de corte transversal (Grove, Gray & Burns, 2015), a través del cual se describen las prácticas de alimentación familiar y estado nutricional de niños pre-escolares.

Población Muestra Muestreo

La población de estudio se conformó por 248 niños en edad preescolar y algún miembro de la familia a su cuidado. El muestreo fue aleatorio simple, la muestra se calculó mediante Gpower con una significancia de .5 y poder de 80%, resultando una muestra de 90 diadas.

Se incluyeron a niños de edad preescolar que acudan a una institución educativa (preescolar) y a miembro de la familia al cuidado del niño. Se excluyeron a niños con enfermedades que alteran el crecimiento y peso (diabetes, hipotiroidismo, deshidratación, entre otras). Se eliminaron a miembros de la familia que no acepte las mediciones antropométricas del él/ella y el niño.

Mediciones

Se realizaron mediciones en lápiz y papel (cuestionario de prácticas alimentarias en familias) y mediciones antropométricas (peso y talla). Las prácticas de alimentación familiar se midieron con el cuestionario de prácticas alimentarias en familias (Lera, Salinas, Fretes & Vio, 2013), el cual cuenta con 49 reactivos distribuidos en 8 dominios (información general sobre el grupo familiar, conocimientos y hábitos de alimentación, prácticas alimentarias de la familia, como ver televisión durante las comidas, comer en familia y existencia de normas de alimentación, frecuencia de consumo del padre encuestado y una sección de datos de alimentación del niño en el colegio y en el hogar).

El instrumento se ha aplicado en población latina con consistencia interna de .75, por tanto, un instrumento confiable. Las mediciones antropométricas fueron las siguientes: se tomó el peso y talla mediante una báscula marca seca modelo 813 con una precisión de .01 kilogramos y la talla con un estadiómetro portátil marca seca modelo 213. Se calcularon los indicadores antropométricos de los niños y a través de la puntuación Z se clasificó como: bajo peso una puntuación -2 , peso normal $-1+1$, SP $+1+2$ y OB mayor de $+2$ (OMS, 2018). En los padres se calculó el IMC, siendo este el indicador antropométrico del estado nutricional, se midió peso y talla de acuerdo a los indicadores de la NOM-008-SSA3-2017 para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad (Secretaría de Salud, 2017) donde se categorizará como bajo peso 18.5 , peso normal de 18.6 a 24.9 , sobrepeso de 25 a 29.9 y obesidad más de 30 .

Procedimiento de recolección

Para el procedimiento de recolección, el estudio se sometió a evaluación por el Comité de Ética y al Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería Mochis, de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Una vez aprobado (registro CTD.T.G.13-16/R-71), se

acudió a la institución de educación pre-escolar seleccionada donde se pidió autorización al director de la institución para la aplicación del presente estudio. Una vez que se obtuvo la autorización, se solicitaron los listados de niños para realizar la aleatorización, posteriormente se citó a los miembros de la familia responsables al cuidado de los niños seleccionados para explicarles en qué consiste el estudio y solicitar su consentimiento informado por escrito. La aplicación del estudio se realizó en el horario y espacio programado por los directivos de la institución. Los participantes firmaron el consentimiento informado y posterior a ello se procedió al llenado del instrumento, dando un tiempo razonable de 10 minutos para responderlo, una vez respondido, se realizaron las mediciones antropométricas: mediciones de peso y talla en niños y adultos.

Consideraciones Éticas

En atención a las consideraciones éticas, el presente estudio se apegó al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 1987). De acuerdo a artículos que protegen principios científicos y éticos a través de consentimiento informado y nivel de riesgo para los participantes del estudio, la cual se clasificó en riesgo mínimo, en todo momento se resguardó la integridad del participante la utilizar los datos de manera confidencial y anónima.

Análisis de los Datos

Los datos se analizaron con el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25 en español para windows. Para dar respuesta al objetivo se utilizó estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes, medidas de tendencia central).

RESULTADOS

El estudio incluyó 90 diadas (90 cuidadores y 90 preescolares) de acuerdo a las características sociodemográficas de los participantes, el cuidador principal fue la madre (89.9%) con media de edad de 31.74 ($DE= 6.51$), en cuanto a escolaridad predominó la educación básica (primaria y secundaria) con un 40.2% seguido de escolaridad media superior con 33.7%. En cuanto a las prácticas de alimentación familiar, se encontró que el 83.7% de los cuidadores consume alimentos no saludables (tabla 1), además, más de tres cuartas partes de los cuidadores de los preescolares se encuentran en sobrepeso y obesidad.

Tabla 1

Tipo de práctica de alimentación y estado nutricional del cuidador

Tipo de práctica de alimentación del cuidador	<i>f</i>	%
Saludable	15	16.3
No saludable	77	83.7
Estado nutricional cuidador		
Bajo peso	2	2.2
Normal	23	25.0
Sobrepeso	39	42.4
Obesidad	28	39.0

Nota: n= 92

En lo que corresponde a las prácticas de alimentación del hijo la mayoría de los niños preescolares tiene un tipo de alimentación no saludable (tabla 2), se evidenció que siguen un patrón de consumo igual al de sus padres en tipo y cantidad de alimento. En el estado nutricional del niño de acuerdo a la puntuación Z, se encontró que el 22.8 % tienen sobrepeso y obesidad.

Tabla 2

Tipo de Práctica de Alimentación y Estado Nutricional del Hijo

Tipo de práctica de alimentación	<i>f</i>	%
Saludable	9	9.8
No saludable	83	90.2
Estado nutricional niño según		

puntuación Z		
Bajo peso	15	16.3
Peso normal	56	60.9
Sobrepeso	15	16.3
Obesidad	6	6.5

Nota: n=92

La tabla 3 muestra datos referente a las estrategias que se utilizan durante la alimentación de la familia, se encontró que la mayoría de las familias comen juntos, lo que es un factor clave para prácticas de alimentación saludables. De acuerdo al tiempo de ver televisión durante la alimentación, los participantes manifestaron que casi la mayoría de las ocasiones acostumbran a ingerir alimentos mientras miran la televisión. Sin embargo, al momento de preguntar sobre los límites en cuanto al momento de alimentación, se encontró que los participantes refieren tener normas establecidas durante la alimentación.

Tabla 3
Frecuencias y Porcentajes para Alimentación en Casa

	<i>f</i>	<i>%</i>
<i>¿Comen todos juntos cuando están en casa?</i>		
Si	75	79.3
No	6	6.5
A veces	13	14.1
<i>¿Ven la televisión cuando comen?</i>		
Si	29	31.5
No	49	53.3
A veces	14	15.2
<i>¿Tienen normas de alimentación establecidas?</i>		
Si	65	70.7
No	27	29.3

Nota: n=92

Referente a la compra y preparación de los alimentos, las madres son las que ocupan los más altos porcentajes (tabla 4).

Tabla 4
Frecuencias y Porcentajes para Compra y Preparación de Alimentos en Casa

	<i>f</i>	<i>%</i>
--	----------	----------

Compra de alimentos en casa		
Mama	73	79.3
Papa	8	8.7
Abuela	1	1.1
Mama/papa	10	10.9
Preparación de los alimentos en casa		
Mama	90	97.8
Papa	1	1.0
Abuela/o	1	1.0

Nota: n=92

En cuanto al estado nutricional del niño, acerca de las prácticas de alimentación de acuerdo al sexo del hijo se encontró que más de la mitad de los niños tiene una alimentación no saludable, tanto del sexo femenino como masculino.

Tabla 5

Tipo de alimentación de acuerdo al sexo del hijo

	Saludable		No saludable	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Masculino	5	4.6	37	34.0
Femenino	4	3.6	46	42.3

Nota: n=92

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue describir las prácticas de alimentación familiar y estado nutricional en niños preescolares. De acuerdo con los datos obtenidos las madres de los preescolares son quienes ejercen el rol de cuidador principal de hijo y por tanto se convierte en un elemento clave para el apoyo en el estado nutricional del hijo. Si bien, la madre es el cuidador principal, otros miembros de la familia podrían influir en la toma de decisiones para la alimentación y por ende el equilibrio del estado nutricional del menor (Flores-Peña et al., 2014).

La evidencia científica sugiere que, la prevención de SP y OB debe hacerse en edades tempranas, siendo la primera infancia un momento clave en el que los hábitos de salud, entre ellos los de alimentación (Anaya-García & Álvarez-Gallego, 2018). Esto ocurre principalmente en el hogar, donde las prácticas utilizadas por los padres para el fomento de la alimentación sientan la base para la instauración y el mantenimiento de los hábitos, es por ello la necesidad de implementar educación sobre alimentación y nutrición en padres y familia que participan en la alimentación del niño en edad preescolar (Bonilla et al., 2017; Campbell et al., 2008).

En cuanto al estado nutricional de los cuidadores, el presente estudio arrojó porcentajes altos de SP y OB similares a lo reportado por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018), indicando que los cuidadores de los preescolares estudiados adoptan un tipo de alimentación no saludable, la cual podría ser ofrecida al preescolar y con ello desarrollar patrones de alimentación no saludable que conduce a SP, OB y sus complicaciones (Silva, Jiménez-Cruz, & Hernández-Medina, 2013). Estos problemas son complejos y existen múltiples factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales que se tendrían que estudiar para proponer estrategias adaptadas al contexto poblacional (OMS, 2014).

En lo que respecta al estado nutricional de los preescolares se identifica que los porcentajes obtenidos son menores a lo reportado en población de 5 a 11 años por la ENSATUN (2018), esto podría explicarse debido a que en este estudio se incluyeron a niños en edad preescolar, es decir, niños en edad entre 4 y 6 años aproximadamente. Sin embargo, las prácticas de alimentación no saludable son altas, al encontrar que los preescolares consumen lo que los cuidadores principales (padres, familia, entorno

escolar) les ofreces, por lo tanto, es necesario evaluar el conocimiento de los cuidadores sobre las necesidades nutricionales de los menores (OMS, 2018).

En conclusión, la población de estudio son madres quienes ejercen el rol del cuidador principal del hijo, cuya escolaridad promedio es básica, la mayoría se dedica al hogar. Las prácticas de alimentación familiar el cuidador ingiere en su mayoría alimentos no saludables de acuerdo a su edad, de igual manera, estos resultados son similares para los preescolares que tuvieron una ingesta de alimentos no saludables. La mayoría ven televisión mientras comen y establecen normas de alimentación. Por otra parte, las madres son quienes se encargan de proveer los alimentos en el hogar, así como también la preparación de ellos, es importante señalar que el involucramiento del padre como cuidador de los preescolares en este estudio estuvo presente.

Respecto al estado nutricional del cuidador, la mayoría las madres presenta sobrepeso y obesidad, en cuanto al estado nutricional del hijo, de acuerdo a la puntuación z mostró que la mayoría tiene un peso considerado normal en base a los valores de referencia de la OMS, sin embargo, la frecuencia de sobrepeso y obesidad se vio reflejada. En cuanto a las prácticas de alimentación familiar según el sexo del hijo, se obtuvo que la distribución fue homogénea para una alimentación no saludable.

A partir de lo anterior, se puede identificar claramente la necesidad de contar con estrategias educativas que incluyan a los padres y las redes de apoyo para la alimentación del menor para lograr cambios en los patrones de alimentación que permitan la prevención de enfermedades crónicas y la reducción de prevalencia de SP y OB en niños. La combinación de estrategias del sector salud, en donde enfermería realiza acciones independientes e interdependientes deben ser prioritarias para las instituciones que atienden a población infantil. Sin embargo, para lograr cambios

significativos se requieren acciones regulatorias, de implementación adaptadas al contexto particular de cada grupo poblacional, disminuir la equidad social y gran participación de todos los sectores de la sociedad.

REFERENCIAS

- Aguilar, L.L., García, J.K., Criado, M.L. & Aguilar, G.M. (2015). Practicas alimentarias de las familias con niños preescolares de la escuela Carlos Martínez Silva de San Gil. *Revista Universal*, 5(1), 8-17. Recuperado de <http://publicaciones.unisangil.edu.co/index.php/revista-universalud/article/view/327/294>
- Anaya-García, S.E. & Álvarez-Gallego, M. M. (2018). Factores asociados a las preferencias alimentarias de los niños. *Revista Eleuthera*, 18, 58-73. doi:10.17151/eleu.2018.18.4
- Arias, S. Ramírez, A.M. Valencia, J.P. Villa, L.G. Londoño, D.P. & Gómez, C.A. (2017). Actitudes, conocimientos y prácticas de madres de niños en edad preescolar frente a la alimentación de sus hijos, un acercamiento a la realidad de la comuna 9 de armenia (Quindío), *Revista de Investigaciones de la Universidad del Quindío*, 29(1), 16-27; recuperado de <https://ojs.uniquindio.edu.co/ojs/index.php/riuq/article/view/9/17>
- Becerra, K.A. Russian, O. & Lopez R. (2018) Asociación entre nivel de conocimiento y prácticas de progenitores sobre alimentación infantil y el estado nutricional de preescolares, caracas 2015. *CIMEL*, 23(2). doi:10.23961/cimel.v23i2.1224
- Bonilla, C., Hjar, G., Márquez, D., Aramburú, A., Aparco, J. P., & Gutiérrez, E. L. (2017). Intervenciones para prevenir la aparición de sobrepeso y obesidad en niños

- menores de cinco años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(4), 682. doi:10.17843/rpmpesp.2017.344.2636
- Campbell, K., Hesketh, K., Crawford, D., Salmon, J., Ball, K., & McCallum, Z. (2008). The Infant Feeding Activity and Nutrition Trial (INFANT) an early intervention to prevent childhood obesity: Cluster-randomised controlled trial. *BMC Public Health*, 8(1). doi:10.1186/1471-2458-8-103
- Cervera, S. B., Campos-Nonato, I., Rojas, R., & Rivera, J. (2010). Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. *Gaceta Médica de México*, 146(6), 397-407.
- Cuevas-Nasu, L., Rivera-Dommarco, J.A., Shamah-Levy, T., Mundo-Rosas, V., & Méndez-Gómez Humarán, I. (2014). Inseguridad alimentaria y estado de nutrición en menores de cinco años de edad en México. *Salud Pública de México*, 56(1), 47-53. Recuperado en 22 de diciembre de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342014000700008&lng=es&tlng=es.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2018). Presentación de resultados. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ensanut/2018/doc/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- Ferrel, C.J. & García, M.A. (2016). Nivel de conocimiento sobre alimentación en madres de preescolares. Tesis de enfermería
- Flores-Peña, Y., Trejo-Ortiz, P. M., Ávila-Alpírez, H., Cárdenas-Villarreal, V. M., Ugarte-Esquivel, A., Gallegos-Martínez, J., & Cerda-Flores, R. M. (2014). Predictores de la percepción materna del peso del hijo con sobrepeso-obesidad. *Universitas*

Psychologica, 13(2), 553–563. Recuperado
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-2.pmp>

Gamboa-Delgado, E. M., Castellanos, C. A., & Prada Gómez, G. E. (2019). Prácticas de estudiantes universitarios relacionados con la alimentación de sus hijos preescolares. *Revista chilena de nutrición*, 46(1), 54-60. doi:10.4067/s0717-75182019000100054

García-Rodríguez, K. (2018). Influencia de los factores psicológicos y familiares en el mantenimiento de la obesidad infantil. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 9(2), 221-237. doi:10.22201/fesi.20071523e.2018.2.503

Grove, S. K., Gray, J. R. & Burns, N. (2015). Introducción a la investigación cuantitativa. En S. K. Grove, J. R. Gray. & N. Burns (Eds.), *Investigación en enfermería. Desarrollo para la práctica de enfermería basada en la evidencia* (pp. 31-65). Barcelona, España. Elsevier.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2017). Alimentación escolar y educación alimentaria y nutricional, herramientas para reducir la obesidad infantil. Recuperado de <http://www.fao.org/mexico/noticias/detail-events/en/c/1062731/>

Organización mundial de la Salud. (2018). Obesidad y Sobrepeso. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Mundial de la Salud. (2014). Plan de acción de la Comisión para acabar con la obesidad infantil. Recuperado en <https://www.who.int/end-childhood-obesity/about/es/>

Paredes-Estigarribia, M. A., Benítez-Cabrera, A. B., & Meza-Miranda, E. R. (2017). Escolaridad materna y estrato socioeconómico según el estado nutricional de

preescolares evaluados en guarderías. *Pediatría Asunción*, 44(1), 43-48.

[doi:10.18004/ped.2017.abril.43-48](https://doi.org/10.18004/ped.2017.abril.43-48)

Paredes-Serrano, P., Alemán-Castillo, S., Castillo-Ruiz, O., & Perales-Torres, A. (2016).

Consumo de bebidas azucaradas y su relación con enfermedades crónicas no transmisibles en niños. *Biotecnia*, 18(1), 55-61. [doi:10.18633/bt.v18i1.230](https://doi.org/10.18633/bt.v18i1.230)

Secretaría de Salud. (1987) Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud

publicado en el Diario Oficial de la Federación. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>

Secretaría de Salud. (2017). Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2017, Para el

tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad, publicado en el Diario Oficial de la Federación. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5469855&fecha=25/01/2017

Silva, C., Jiménez-Cruz, B. E., & Hernández-Medina, A. (2013). Factores Relacionados con

las Prácticas Maternas de Control Alimentario en Preescolares. *Acta de Investigación Psicológica*, 3(3), 1298–1310. [doi:10.1016/s2007-4719\(13\)70968-2](https://doi.org/10.1016/s2007-4719(13)70968-2)

Varela-Arévalo, M. T., Tenorio-Banguero, Á. X., & Duarte-Alarcón, C. (2018). Prácticas parentales para promover hábitos saludables de alimentación en la primera infancia en Cali, Colombia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 1–20. Recuperado de

<http://maxconn.renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/409/397>

CAPÍTULO 11

DOBLE CARGA NUTRICIONAL EN NIÑOS DE 0-5 AÑOS

Dulce Jaquelin Chavez Barrientos

Guadalupe Armenta Santacruz

Narce Dalia Reyes Perez

Laura Elena Reyes Barriba

Patricia Enedina Miranda Félix

Universidad Autónoma de Sinaloa/Facultad de Enfermería Mochis

Objetivo: Conocer la doble carga nutricional según tipo, consumo y frecuencia de los en niños de 0-5 años. **Metodología:** La población que conforma el proyecto de investigación fueron los que acudieron a Consulta Externa al Centro de Salud Urbano Los Mochis. El muestreo fue por conveniencia. El tamaño de muestra fue de 235 personas calculado con la aplicación Netquest con un tamaño de universo de 600 niños, cuenta con el 95 % nivel de confianza y 5 % de margen de error. El estudio se considera descriptivo transversal.

Resultados: Durante el desarrollo del presente se pudo constatar que existe una doble carga nutricional en los niños de 0-5 años, porque existen problemas relacionados al estado de salud nutricional como 29 niñas y 31 niños presentan sobrepeso, 21 niñas y 27 niños desnutrición leve, 16 niñas y 12 niños desnutrición moderada, 8 niñas y 8 niños obesidad I, 5 niñas y 5 niños obesidad II y 2 niñas y 2 niños desnutrición grave y niños, Siendo los niños los que más tienen estos problemas de nutrición. Al identificar la alimentación que brindan los padres o tutores a niñas y niños menores de 5 años, resulto que es inadecuada, ya que algunos alimentos como azúcar, pastelitos, refrescos los que son consumidos con más frecuencia los cuales según su frecuencia en exceso pueden repercutir en el estado de salud. Se identificó que no consumen aquellos alimentos adecuados que favorecen el aporte de nutrientes como son avena, arroz, frutas y verduras. **Conclusiones:** Se pudo encontrar principalmente que los niños de 1 año en adelante se les inician con alimentos preparados, mismos que consumen los padres o tutores generando en los niños problemas en estado nutricional. En relación al sexo los que predominaron fue el masculino, de los cuales la mayoría es de procedencia urbana. La edad que más se presentó en ambos sexos son los que tienen un año de edad, seguido los niños de 4 años.

Palabras clave: Doble carga nutricional, obesidad y sobrepeso, desnutrición, alimentación.

INTRODUCCIÓN

La Doble Carga Nutricional (DCN), en los niños de 0-5 años actualmente presenta un problema en el mundo y en México, que incluye la desnutrición como el bajo peso y la alimentación excesiva con un sobrepeso, afectando directamente en el crecimiento y desarrollo de los niños además del riesgo considerado de adquirir una enfermedad y/o la muerte. Fernández, (2014) menciona que la doble carga de la malnutrición impide el adecuado desarrollo físico e intelectual del individuo al mismo tiempo que aumenta el

riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, con grandes costos directos e indirectos para las familias y la sociedad.

En el mundo se han realizado estudios sobre la carga nutricional según la Organización Mundial de la Salud (OMS) respecto a los Objetivos de Desarrollo de Milenio (ODM) muestra que el retraso del crecimiento en los niños menores de 5 años está disminuyendo en el plano mundial, pero en África las cifras van en aumento, y a escala sub-nacional existen disparidades considerables.

Un reporte que realizó la OMS (2013) mencionan que alrededor de 2.8 millones de personas mueren cada año a causa del sobrepeso y la obesidad y que el 45% de las muertes que ocurren en los niños menores de 5 años están relacionadas con la desnutrición. La desnutrición contribuye a cerca de un tercio de todas las muertes infantiles. Las crecientes tasas de sobrepeso y obesidad en todo el mundo están asociadas a un aumento en las enfermedades crónicas como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. Estas enfermedades están afectando con cifras crecientes a las personas pobres y las más vulnerables (OMS, 2019).

La proporción mundial de niños menores de 5 años con retraso del crecimiento pasó del 32.6% en 2000 al 22.2% en 2017, es decir, de 198.4 millones a 150.8 millones. En Asia, el retraso del crecimiento pasó del 38.1% al 23.2% desde 2000, y en América Latina y el Caribe del 16.9% al 9.6%. En África, descendió del 38.3% al 30.3% durante el mismo período, aunque si se tiene en cuenta el crecimiento de la población, el número de niños afectados en realidad aumentó. En el caso de México, no se encontraron datos de estudios acerca de la Carga Nutricional (CN), que reflejen el impacto que tiene en el estado nutricional de los niños.

La prevalencia de baja talla en Sinaloa fue inferior a la encontrada para el ámbito nacional (13.6%). La prevalencia de baja talla en 2012 para localidades urbanas fue de 9.6% y para las rurales de 11.3% de acuerdo a la Encuesta Nacional en Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012). La prevalencia de sobrepeso y obesidad en los menores de cinco años en el estado en 2012 fue de 9.6%. Con una distribución para las localidades urbanas de 11.0% y para las rurales de 5.9%. (ENSANUT, 2012).

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) menciona que el acceso en todo momento a alimentos suficientes y adecuados es, quizá, la necesidad más básica para el desarrollo. Los resultados de este estudio demuestran que las mujeres, en particular las jefas de familia, podrían encontrarse en situaciones de privación que las afectan con mayor intensidad no sólo a ellas, sino a sus familias, dado el papel preponderante de la mujer en la selección, adquisición y preparación de los alimentos. Todo ello contribuiría a la insatisfacción de las necesidades alimentarias de los miembros del hogar (CONEVAL, 2014).

De los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que propone las Naciones Unidas (NU) como plan maestro para conseguir un futuro sostenible para todos, los que se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día. De los cuales se retoma el objetivo 2, llamado hambre cero, que tiene como fin lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición de la población. Considerando el hambre y la desnutrición como grandes obstáculos para el desarrollo de muchos países (ODS, 2015).

La desnutrición y el sobrepeso es la causa, en gran medida prevenible, de más de una tercera parte de las muertes de los niños, dependiendo del cuidado que reciben los niños menores de 5 años por parte de los padres en conjunto con la participación del

sector salud mediante el desarrollo de sistemas de monitoreo del personal de enfermería para la vigilancia de salud del niño, con especial énfasis del peso y talla adecuada, con lo cual se busca conocer la doble carga nutricional de niños de 0-5 años que acuden a consulta externa del Centro de Salud Urbano los Mochis.

Para ello, la Secretaria de Salud (SS, 2001) propone la Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño tiene por objeto establecer los requisitos que deben seguirse para asegurar la atención integrada, el control, eliminación y erradicación de las enfermedades evitables por vacunación; la prevención y el control de las enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias agudas, vigilancia del estado de nutrición y crecimiento, y el desarrollo de los niños menores de 5 años.

METODOLOGÍA

El estudio utilizado es descriptivo transversal, la población la conformaron niños de 0 a 5 años de edad que acuden a consulta Externa al Centro de Salud Urbano, el muestreo es por conveniencia, el tamaño de muestra es de 235 personas calculada con la aplicación Netquest con un tamaño de universo de 600 niños cuenta con un 95 % nivel de confianza y 5 % de margen de error. De acuerdo a los criterios del estudio los criterios de inclusión fueron niños que acudieron a consulta médica en el turno matutino, niños que acudieron a tamizaje y niños que acudieron a inmunizaciones, en los criterios de exclusión fueron niños con enfermedades congénitas, niños prematuros (semanas de gestación al nacer), niños que presentaron alguna enfermedad diarreica o vómito, niños que tienen citas recurrentes (quienes han participado en el estudio) y los criterios de eliminación fueron padres, cuidadores, tutores o acompañantes de niños que no concluyan las preguntas y niños que no permitieron tomar mediciones

El cuestionario utilizado lleva las variables de interés recuperadas de tesis doctoral con nombre de Situación Nutricional en Escolares (SNE) por Courtois de 2014, el cual, de acuerdo al interés que necesito el proyecto de investigación, solo se requirió disponer de los apartados de datos personales, socio-demográfico, valoración antropométrica y frecuencia de consumo de alimentos, el cuestionario constó de un total de 12 preguntas con opción de respuesta: abierta y estilo likert. De acuerdo a las consideraciones éticas en los procedimientos del estudio se apega al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (LGS/MIS), en el Título primero disposiciones generales, Título segundo de los aspectos éticos de la investigación en los seres humanos capítulo I y capítulo III de la investigación en menores de edad incapaces.

Además, se utilizó la *NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, Para la atención a la salud del niño*, vigilancia del estado de nutrición y crecimiento, y el desarrollo de los niños menores de 5 años (SS, 2001). De la cual se dispuso el apartado 9. Denominado como: Control de la nutrición, el crecimiento y el desarrollo del niño menor de cinco años, en el cual se tomaron en cuenta las tablas de referencia para valorar el peso para la edad en niñas y niños menores de 5 años, clasificando el grado de nutrición que presenta cada niño de acuerdo a los indicadores (Apéndice A). Los datos fueron analizados mediante el programa SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) y se realizó estadística descriptiva.

Resultados

De 235 niños estudiados 116 fueron de sexo femenino y 119 masculino, del cual 176 son de procedencia urbana y 59 rural (*tabla 1*).

Tabla 1.

Lugar de procedencia.

	Niñas		Niños	
Población	F	%	F	%
Urbano	84	72.4	92	77.3
Rural	32	27.6	27	22.7
Total	116	100.0	119	100.0

Nota: obtenido del Cuestionario Situación Nutricional en Escolares (SNE), aplicado durante el periodo mayo-julio de 2019.

De acuerdo a las edades de los niños en ambos sexos predominaron los de 1 año edad con 93 niñas y 86 niños seguido de los 4 años de edad con 11 niñas y 15 niños (tabla 2).

Tabla 2.

Grupo por años de niñas y niños de 0 a 5 años.

	Niñas		Niños	
Edad	F	%	F	%
1 año	93	80.2	86	72.3
2 años	4	3.4	9	7.6
3 años	8	6.9	9	7.6
4 años	11	9.5	15	12.6
Total	116	100.0	119	100.0

Nota: obtenido del Cuestionario Situación Nutricional en Escolares (SNE), aplicado durante el periodo mayo-julio de 2019.

Para dar respuesta al objetivo general al conocer la doble carga nutricional según tipo, consumo y frecuencia de alimentos en niños de 0-5 años que acuden a consulta externa del Centro de Salud Urbano Los Mochis se encontraron problemas en su estado de salud nutricional en niñas y niños con desnutrición grave, desnutrición moderada, desnutrición leve, sobrepeso, obesidad I y obesidad II según el tipo, consumo y frecuencia de alimentos se encontró que algunos alimentos se consumen en exceso como por ejemplo el tipo de alimento como azúcar, pastelitos, sabritas, coca cola que son consumidos con más frecuencia con mas cantidades de niñas y niños en 2 veces por

semana, 3 veces por semana y todos los días y los alimentos de bajo consumo con los tipos de alimento como por ejemplo el arroz, avena, hojuela de maíz, verduras de hoja que son consumidos con menos frecuencia con mas cantidades de niñas y niños en nunca, 1 vez por semana y 2 veces por semana.

Tabla 3.

Estado nutricional en niñas y niños de 0 a 5 años.

Indicadores por frecuencia															
	Desnutrició n grave		Desnutrició n moderada		Desnutrició n leve		Peso normal		Sobrepeso		Obesidad I		Obesidad II		
Edad	Niña	Niño	Niña	Niño	Niña	Niño	Niñ a	Niñ o	Niñ a	Niñ o	Niñ a	Niñ o	Niñ a	Niñ o	Tota l
1 año	2	2	14	10	17	20	28	24	25	22	7	6	4	4	185
2 años	0	0	0	2	1	3	2	1	0	2	0	0	0	0	11
3 años	0	0	1	0	0	2	3	3	2	3	1	1	1	0	17
4 años	0	0	1	0	3	2	2	6	2	4	0	1	0	1	22
Tota l	2	2	16	12	21	27	35	34	29	31	8	8	5	5	235

Nota: obtenido del Cuestionario Situación Nutricional en Escolares (SNE), aplicado durante el periodo mayo-julio de 2019.

Para dar respuesta al objetivo 1 se identificaron problemas de salud en el estado nutricional en niñas y niños según los indicadores de la NOM-031, en ambos sexos la mayoría presentó peso normal con 35 niñas y 34 niños sin embargo se presentan niñas y niños con peso excesivo como con bajo peso de las cuales 29 niñas y 31 niños presentan sobrepeso, 21 niñas y 27 niños desnutrición leve, 16 niñas y 12 niños desnutrición moderada, 8 niñas y 8 niños obesidad I, 5 niñas y 5 niños obesidad II y 2 niñas y 2 niños desnutrición grave (tabla 3).

Tabla 4.

Frecuencia de consumo de alimentos

Consumo de alimentos	Tipo de alimentos	Nunca		1 vez por semana		2 veces por semana		3 veces por semana		4 veces por semana		5 veces por semana		6 veces por semana		Todos los días	
		M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
Exceso	Huevo	11	16	5	6	12	21	19	15	8	13	8	12	8	12	45	24
	Carne	18	16	33	28	34	34	22	14	4	13	1	6	1	4	3	4
	Leche	5	6	5	7	9	13	14	12	11	11	8	9	2	3	62	58
	Embutidos	17	20	19	18	28	19	22	22	4	10	5	13	5	7	16	10
	Tortilla	7	6	11	9	14	8	8	7	10	10	3	9	5	5	58	65
	Pan blanco de caja	32	29	36	27	25	24	10	11	5	6	1	9	1	6	6	7
	Pan dulce	34	28	37	35	24	23	9	14	5	5	3	3	0	3	4	8
	Melón	3	12	14	15	22	18	16	15	8	9	7	7	12	6	34	37
	Azúcar	24	23	24	23	19	19	14	10	7	3	4	7	4	5	20	29
	Pastelitos	17	15	26	31	34	26	10	15	8	3	7	3	6	1	8	25
	Sabritas	29	27	27	37	30	20	15	12	4	4	2	7	5	3	4	9
	Coca cola	35	38	21	25	23	14	11	8	6	7	5	4	0	3	15	20
Bajo	Arroz	17	10	25	33	37	26	17	17	7	13	2	10	4	3	7	7
	Avena	48	48	32	25	13	19	10	11	4	5	3	3	1	0	5	8
	Hojuela de maíz	24	24	30	29	28	20	17	11	4	8	0	6	3	3	10	18
	Pollo	9	9	22	18	31	36	24	28	17	11	3	13	5	1	5	3
	Frijoles	7	7	10	13	15	18	18	23	19	13	11	8	6	7	30	30
	Papa	9	16	25	20	26	31	25	22	11	12	7	6	4	4	9	8
	Zanahoria	7	16	16	22	28	22	19	15	14	12	7	4	9	9	16	19
	Verduras de hoja	21	31	20	24	25	18	14	16	12	7	7	4	4	7	13	12
	Naranja	8	15	18	18	20	17	25	26	8	7	5	4	11	4	21	28
	Aguacate	22	26	29	25	20	18	11	12	8	7	9	8	5	8	12	15

Nota: Obtenido del Cuestionario Situación Nutricional en Escolares (SNE), aplicado durante el periodo mayo-julio de 2019. M= Niñas H= Niños

Para dar respuesta al objetivo 2, se identificó que la alimentación que brindan los padres o tutores a las niñas y niños menores de 5 años es inadecuada, ya que algunos alimentos como azúcar, pastelitos, sabritas, refrescos los que son consumidos con más frecuencia los cuales según su frecuencia en exceso pueden repercutir en el estado de salud. Así como también, se identificó que no consumen aquellos alimentos adecuados

que pueden favorecer el aporte de nutrientes como son avena, arroz, las frutas y verduras de hoja (*tabla 4*).

Tabla 5.

Alimentación de los niños.

	Niñas		Niños	
	F	%	F	%
Lactancia materna	37	31.9	38	31.9
Formula láctea	17	14.7	13	10.9
Lactancia materna y formula láctea	30	25.9	28	23.5
Alimentos preparados	22	19.0	26	21.8
Alimentos preparados y lactancia materna	8	6.9	1	.8
Alimentos preparados y formula láctea	2	1.7	13	10.9
Total	116	100.0	119	100.0

Nota: Obtenido del Cuestionario Situación Nutricional en Escolares (SNE), aplicado durante el periodo mayo-julio de 2019.

Conforme la alimentación de los niños 37 niñas y 38 niños se alimentan de leche materna, 30 niñas y 28 niños de lactancia materna y formula láctea, 22 niñas y 26 niños de alimentos preparados, 17 niñas y 13 niños de formula láctea, 8 niñas y 1 niño de alimentos preparados y lactancia materna, 2 niñas y 13 niños de alimentos preparados y formula láctea (*tabla 5*), siendo significativa la cantidad de niñas y niños que consumen formula láctea y alimentos preparados considerando que la mayoría de las niñas tienen 1 año de edad.

Estas aportaciones son de gran importancia para el gremio de Enfermería, ya que se requiere de llevar a cabo el control mediciones antropométricas de niñas y niños, y trabajar junto con otras disciplinas en la promoción oportuna de salud nutricional para el niño y su familia como responsable del cuidado.

DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos del presente estudio, con el objetivo de conocer la doble carga nutricional en niños menores de 5 años se pudieron obtener los siguientes hallazgos y también retomaron datos importantes para atribuir al mismo.

Se encontró una doble carga nutricional en ambos sexos, pero los niños presentaron más problemas en su estado de salud nutricional similar con estimaciones de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE, 2018) en el cual mencionan que en México existen más niños que niñas. Y que además la mayoría habitan en zonas urbanas de la misma manera la ENSANUT 2012 y el presente estudio muestran que la mayoría de la población es de procedencia urbana.

En estudios publicados recientemente por la UNICEF 2019 nos menciona que a nivel mundial millones de niños están sufriendo problemas de sobrepeso/ obesidad y desnutrición, considerando como hallazgo muy importante de este estudio también muestra este tipo de problemas de salud nutricional, lo que afecta directamente en el crecimiento y desarrollo de los niños. En este estudio a 235 niños estudiados, 166 presentaron problemas en su estado de salud nutricional de sobrepeso, obesidad I, obesidad II, desnutrición leve, desnutrición moderada y desnutrición grave. Mientras que en otro estudio realizado en Perú a 7217 niños de los cuales 1992 presentó sobrepeso, obesidad y desnutrición crónica. Lo que muestra que en ambos estudios la mayoría no presenta problemas de salud nutricional sin embargo son cantidades significativas con niños con desnutrición, sobrepeso y obesidad lo cual se considera como factor de riesgo futuro de adquirir enfermedades crónicas degenerativas. Como también otro estudio realizado en Bolivia muestra que existe una doble carga nutricional en los niños, lo que nos reafirma que tanto en México como en otros países se están presentando estos problemas de salud.

En cuanto alimentación que brindan los padres o tutores a las niñas y niños es inadecuada por el consumo de alimentos en exceso de azúcar, sabritas y refresco y bajo consumo la avena, el arroz y verduras de hoja. Siendo los mismos alimentos preparados que consumen los padres son los que consumen los hijos. Afirmando lo anterior la UNICEF menciona la disminución de consumo de alimentos ricos en nutriente como las frutas y verduras y el exceso de los alimentos ricos en calorías y azúcares, lo cual impacta en el estado nutricional de los niños y una insatisfacción alimentaria.

Resultados publicados por la ENSANUT 2012 muestra que las prácticas de lactancia materna en Sinaloa estuvieron muy alejadas de lo que recomienda la OMS, y la alimentación complementaria tendió a ser más temprana de lo recomendable y de calidad y frecuencia relativamente satisfactorias. Comparado con los resultados de este estudio se reafirma que la lactancia materna en los niños no ha sido la más óptima ya que la mayoría de los niños son menores de 1 año de edad y son poco los niños que se alimentan de leche materna como también es significativa la cantidad de niños que consumen alimentos preparados (mismos que consumen los padres) siendo muy pocos los niños mayores de 2 años. Siendo la lactancia materna el alimento más completo y adecuado en los primeros años de vida del niño para mantener un buen estado de salud y prevenir enfermedades futuras.

Las limitaciones presentadas en el estudio presente fue la actitud de las cuidadoras del niño para participar en el proyecto de investigación, bajo el argumento de no contar tiempo.

Conclusiones

Al desarrollar el tema de investigación y dar respuesta a los objetivos se pudo constatar que si existe una doble carga nutricional en los niños de 0-5 años, ya que se

encontraron problemas relacionados a su estado de salud nutricional, de los cuales se evidencia que existe sobrepeso y obesidad, así como desnutrición en las niñas y niños. Siendo los niños los que más tienen estos problemas de nutrición. Además de la alimentación que brindan los padres o tutores a niñas y niños menores de 5 años es inadecuada.

Cabe resaltar que se contó con la obtención de datos importantes que facilitan apertura a la temática y línea de investigación, donde permite ver que la mayoría de las niñas y niños no se alimentan de leche materna siendo la mayoría de los niños menores de 1 año y además se encontró que los niños de 1 año en adelante se les inician con alimentos preparados, mismos que consumen los padres o tutores generando problemas en su estado de salud nutricional.

Es importante que el profesional de enfermería conozca el estado de nutrición de los niños para que puedan realizar propuestas de implementación orientadas a la prevención de la salud, que genere las condiciones para reducir la morbi-mortalidad de los niños menores, y a la vez contribuir en la salud pública integral, niño-salud, niño-familia, niño-institución de salud, niño- personal de enfermería (*figura 1*).

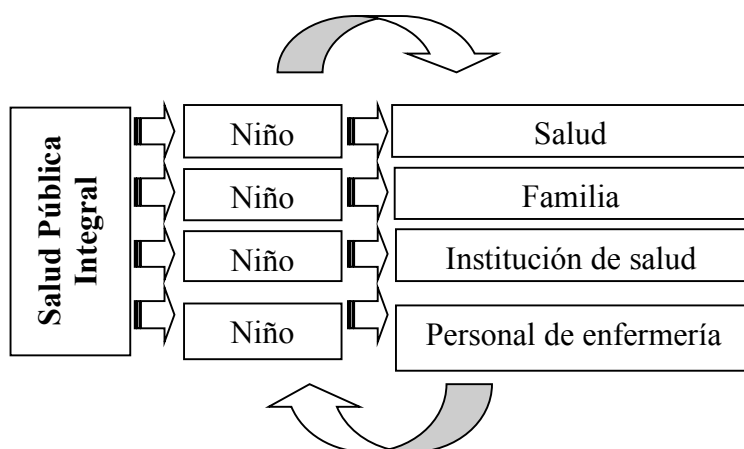


Figura 1. Diagrama de Salud Pública Integral.

Fuente: Elaboración propia.

REFERENCIAS

- Apaza, D., Celestino, S., Tantaleán, K., Herrera, M., Alarcon, E., y Gutiérrez, C. (2 de agosto de 2014). Sobre peso, Obesidad y Coexistencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años. *Revista peruana de Epidemiología*, vol. (18), 1-5.
- Centros de estudios del desarrollo Universidad Central de Venezuela. (9 enero de 2019). Recuperado de <https://www.ovsalud.org/boletines/alimentacion/la-doble-carga-de-la-malnutricion-un-fenomeno-emergente-en-salud/>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2014). Género y Pobreza: hacia un sistema de indicadores. Información 2008-2012. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Informes/Pobreza/Pobreza%20y%20genero/PRESENTACION_GENERO_POBREZA_2008_2012.pdf.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2014). Pobreza y género en México: hacia un sistema de indicadores. Información 2008-2012. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/POBREZA_Y_GENERO_WEB.pdf
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). Nutrición. 2012. Recuperado de <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/Sinaloa-OCT.pdf>
- Fernández, N. (2014). La seguridad alimentaria en México. *Salud Pública Mex.* vol 56. pp. 92-98. Recuperado de <http://sitios.dif.gob.mx/cenddif/wp-content/uploads/2017/12/La-seguridad-alimentaria-en-M%C3%A9xico.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Niños, Alimentos y Nutrición. 2019.

Recuperado de

<https://www.unicef.org/mexico/media/2436/file/Resumen%20ejecutivo%20espa%C3%B1ol.pdf>

Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia. (2014).

Recuperado de <https://www.unicef.org/mexico/spanish/ninos.html>

Global nutritionreport. (2018). Informe de la nutrición mundial. Recuperado de

https://www.who.int/nutrition/globalnutritionreport/2018_Global_Nutrition_Report_Executive_Summary_sp.pdf?ua=1

Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación. Ciudad de México, México: mexicana.

Instituto nacional de estadística y geografía. Comunicación social. 29 de abril del 2019.

pp 1-10. Recuperado de

https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2019/nino2019_Nal.pdf

Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2012).

Resultados por entidad federativa, Sinaloa. Recuperado de

<https://ensanut.insp.mx/informes/Sinaloa-OCT.pdf>

Lafuente, Y., Rodriguez, S, Fontaine, V., y Yañez V., R. (enero-junio de 2016). Prevalencia

de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Tacopaya, primer semestre gestión 2014. *Gaceta Médica Boliviana*, 39(1), 26. Recuperado de

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662016000100006&lng=es&tlng=es.

- Mamani, Y., Luizaga, J.M., Illanes, D.E. 2019. Malnutrición infantil en Cochabamba, Bolivia: la doble carga entre la desnutrición y obesidad. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662019000100004
- Naciones Unidas. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>.
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Las muertes infantiles se han reducido casi a la mitad. Recuperado de http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/child_mortality_causes_20130913/es/
- Organización Mundial de Salud. (2019). Nutrición. Recuperado de https://www.who.int/nutrition/about_us/es/
- Organización Mundial de Salud. (2019). Obesidad y sobrepeso. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de Salud. (2019). Trastornos de salud. Recuperado de http://es.wfp.org/sites/default/files/es/file/espanol_brochure_26_abril_2017.pdf
- Programa Mundial de Alimentos. (2019). El costo de la Doble Carga de la Malnutrición. Recuperado de <http://es.wfp.org/doble-carga-double-burden>
- Secretaría de Salud. (2001). Norma oficial mexicana nom-031-ssa2-1999, para la atención a la salud del niño. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/031ssa29.html>

Shamah, T., Amaya, M. A. y Cuevas, L. (2015). Desnutrición y obesidad: doble carga en México. Revista digital universitaria. Vol 16. Num 5. Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.16/num5/art34/art34.pdf>

Shamah, T., Cuevas, L., Gaona, E.B., Gómez, L.M., Morales, M.C., Hernández, M., Rivera, J.A. (2018). Sobre peso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342018000300005&lang=pt

CAPÍTULO 12

CONOCIMIENTO SOBRE ATENCIÓN PRECONCEPCIONAL EN MUJERES UNIVERSITARIAS

Nora Hernández Martínez
Nury Lizeth Álvarez Hernández
Perla Jazmín Carrillo García
Daniel Guadian Pérez
Celeste Loera Hernández
Dulce María Sánchez Vargas
Christian Daniel Treviño Mireles
Velia Margarita Cárdenas Villarreal

Universidad Autónoma de Nuevo León/Facultad de Enfermería

RESUMEN

Introducción: La atención preconcepcional consiste en acciones sanitarias realizadas con el fin de modificar e identificar los riesgos biomédicos, conductuales y sociales, tanto maternos como paternos, antes de la concepción. **Objetivo:** Describir el nivel de conocimiento sobre la atención preconcepcional en mujeres universitarias.

Metodología: Estudio descriptivo transversal en 60 mujeres mayores de 18 años que asistían a una Universidad Pública del Estado de Nuevo León, México, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Se aplicó un cuestionario denominado Nivel de Conocimiento Sobre la Atención Preconcepcional de Rodenas.

Resultados: El nivel de conocimiento sobre la atención preconcepcional fue alto en la población encuestada. Por dimensiones, se identificó que conocen la definición y la importancia sobre la atención preconcepcional pero los cuidados que deben realizar para atención preconcepcional son limitados. **Conclusiones:** Se identifica un área de oportunidad para educar a las mujeres sobre la atención perinatal.

Palabras clave: Atención preconcepcional, embarazo, sexualidad

INTRODUCCIÓN

La atención preconcepcional (ATP) es el conjunto de intervenciones brindadas a una mujer u hombre de manera individual o en pareja previas a la gestación realizadas con el fin de incrementar un resultado óptimo durante y después del embarazo, la ATP es beneficiosa tanto para las mujeres aparentemente sanas o con antecedentes patológicos y en las que no se reconocen Factores de riesgo que pueden afectar a su reproducción. La asistencia a la consulta preconcepcional (CPC) se ha trabajado a nivel

mundial en países como China donde la asistencia por parte de las mujeres o en pareja es del 40% a diferencia de España donde solo un 24% realiza la CPC, en contraste con la consulta prenatal que a nivel mundial asiste solo el 64% de la población para vigilancia de ambos, pero esta es considerada como una atención demasiado tarde para evitar problemas a la mujer y a el bebé (Johnson et al., 2006; Roviralta et al., 2013; Mombiola, López, Marín, Arasa, Cardona 2016; Mahn, McGinn, Bernstein & Tobin, 2018).

La importancia de la ATP es relevante por el alto índice de mortalidad materno-infantil, a nivel mundial cada día mueren 830 mujeres relacionado por complicaciones en el embarazo y el parto donde son más frecuentes las las hemorragia obstétrica e hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia). En México se reportaron 32 defunciones por cada 100 mil nacimientos, en el estado de Nuevo León la mortalidad materna es de 23 defunciones maternas por cada 100 mil nacimientos. Respecto a la mortalidad infantil en el mundo 2,6 millones mueren durante el primer mes de vida, a nivel nacional hay 11.1 millones de defunciones por cada 1 000 nacidos vivos; En Nuevo León hay 8.6 millones de defunciones por cada 1 000 nacidos vivos (Organización Mundial de la Salud, 2016; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2016; Observatorio de Mortalidad Materna en México, 2017).

Cabe mencionar los casos por anomalías congénitas que se han registrado, a nivel mundial 3.2 millones de niños presentan discapacidades relacionadas con defectos de nacimiento, en México el 3% de anomalías son reportadas, en Nuevo león la incidencia es de 2.3% en 9,675 nacidos vivos, siendo las más frecuentes las malformaciones cardíacas, los defectos del tubo neural y el síndrome de Down, las cuales en su mayoría son causadas por la deficiencia en el consumo de ácido fólico o fumarato ferroso,

(Navarrete, Canún, Reyes, Sierra, Valdés, 2013; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2015; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2016).

Los estilos de vida de las mujeres son otro aspecto de importancia en la atención preconcepcional, como parte de ello está el estado nutricional, el cual está relacionado con un 20% de las muertes materno-fetal.

El bajo peso antes de la gestación aumenta significativamente el riesgo de parto prematuro, aumenta el riesgo de parto obstruido, la fístula obstétrica y la mortalidad materna, así como asfixia al nacer que lleva a la muerte neonatal, y es a menudo el resultado del retraso en el crecimiento desde la infancia. Las mujeres con sobrepeso u obesidad aumentan un 42% el riesgo de presentar parto por cesárea, además riesgo de Preeclampsia, macrosomías, bebés grandes para la edad gestacional, defectos del tubo neural y defectos congénitos del corazón.

Respecto a la actividad y ejercicio de acuerdo con la literatura la inactividad física oscila entre el 64% y el 91% durante el embarazo y trae consigo el riesgo de parto pre término, bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino y de cesáreas (Lassi, Imam, Dean, Bhutta, 2014); Aguilar et al., 2014).

La suplementación (hierro y ácido fólico) para mujeres en edad reproductiva es importante, la ingesta de ácido fólico se ha reportado a largo de todo el embarazo, a nivel mundial se consume 82% al inicio, hasta 33% al final de la gestación; En México, la prevalencia es de solo 18.8% de su consumo. El ácido fólico previene las malformaciones congénitas principalmente los defectos del tubo neural. Respecto al consumo de hierro durante el embarazo contribuye en la prevención de anemia, se estima que el 40% las embarazadas del mundo padecen anemia; En México el 17 % de las embarazadas la sufren por los niveles bajos de hemoglobina y ferritina; se sugiere el consumo antes de

la concepción lo que evitaría el riesgo de retraso del crecimiento fetal y bajo peso al nacer (Capitán & Cabrera, 2001; Rodríguez & Collazo, 2013; Fernández, Soriano, Blesa, 2016; Organización Mundial de la Salud 2016; López, Romero, Leyva, Zamorano, 2018).

Es importante evaluar a las mujeres con enfermedades crónicas (Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Asma, Epilepsia, Enfermedades Tiroideas) ya que además del riesgo que se tiene por la misma enfermedad se suman los efectos adversos que la medicación puede tener sobre la gestación, por ello las mujeres que presentan alguna patología crónica deben acudir antes del embarazo para que el personal sanitario reevalúe el medicamento y el control que la mujer tiene sobre la enfermedad (Capitán & Cabrera, 2001; Dunlop et al., 2008).

El consumo de toxicomanías lícitas (Alcohol y Tabaco) e ilícitas (Marihuana, Cocaína entre otras) durante el embarazo implica graves complicaciones para el feto, como muerte intrauterina, retraso del crecimiento pre y postnatal, bajo peso al nacer, alteraciones del sistema nervioso central (SNC), prematuridad, bajo peso al nacer, malformaciones congénitas, síndrome de muerte súbita del lactante y aumenta el riesgo de mortalidad infantil (Lassi et al., 2014).

La evidencia existente destaca que la consulta prenatal (CP) es considerada como demasiado tarde para comenzar el cuidado de la mujer y el bebé, por lo que la atención preconcepcional es un componente crítico en la atención sanitaria de las mujeres en edad fértil donde se identifican los riesgos preconcepcionales que pueden ser biológico, psicológico, social o ambiental y pueden repercutir de manera significativa durante la gestación, parto y puerperio, así como informar a la mujer o la pareja de los aspectos que deben cuidar para la planificación de un embarazo (Hábitos nutricionales, actividad física, inmunizaciones, control de enfermedades crónicas y consumo de toxicomanías y

cafeína). (Roviralta et al., 2013; Lassi, Imam, Dean, Bhutta, 2014; Mombiela, López, Marín, Arasa, Cardona, 2016).

En México solo existe evidencia por Instituto Nacional de Estadística y Geografía en 2014 sobre la asistencia a los servicios de planificación familiar con un 66.7% y la consulta prenatal un 97.2%. Las estadísticas de los estudios muestran la importancia de la Atención Preconcepcional en la prevención de las complicaciones durante la gestación, parto, posparto y en el recién nacido.

Sin embargo es importante resaltar que a nivel nacional no se cuenta con Guías o Protocolos de Atención Preconcepcional, a diferencia de otros países de América Latina, en México solo la Norma oficial mexicana 007 señala la importancia de proporcionar información de la Atención Preconcepcional, actualmente solo las instituciones de seguridad social pertenecientes al sector público en su diferentes niveles de atención (federal, estatal o municipal) ofrecen a sus derechohabientes este tipo de atención y no existe evidencia si la mujer tiene conocimiento sobre la ATP, por lo cual se plantearon los siguientes objetivo :Determinar el nivel de conocimiento sobre la atención preconcepcional en mujeres de edad fértil que asisten a una universidad pública del estado de Nuevo León.

METODOLOGÍA

En este apartado se describe el diseño de estudio, la población muestra y muestreo, el instrumento aplicado, el procedimiento con el cual se ejecutó la recolección de la información, consideraciones éticas del estudio y el análisis de los datos.

Diseño del estudio

En la presente investigación se utilizó un diseño de estudio descriptivo transversal, dado que solo se describió y documentó características de una variable en un tiempo determinado. (Polit & Hungler, 2018).

Población muestreo y muestra

La población estuvo conformada por mujeres en edad fértil que asistían a una Universidad Pública del Estado de Nuevo León, México. El tamaño de la muestra fue de 60 mujeres y el muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Como criterios de inclusión se consideraron; Mujeres mayores de 18 años de edad, inscritas en la institución educativa, no tener problemas de fertilidad.

Mediciones

Se recolectó información sobre datos sociodemográficos y gineco-obstétricos de la participante como edad, estado civil, educación, número de embarazos, abortos. Para valorar el conocimiento preconcepcional se utilizó el cuestionario denominado Nivel de Conocimiento Sobre la Atención Preconcepcional (Rodenas, 2016), el cual mide el nivel de conocimiento que tiene la mujer sobre la atención preconcepcional, este ha sido aplicado en población sudamericana, ha reportado una confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.73. El cuestionario consta de 19 preguntas, 3 preguntas abordan aspectos generales relacionados con atención preconcepcional, 10 preguntas buscar conocer la importancia de la atención preconcepcional, y las últimas 6 preguntas con el cuidado preconcepcional. La forma de respuesta es dicotómica (sí y no). Cada respuesta correcta se le daba un punto, por lo que a mayor respuestas correctas mayor conocimiento preconcepcional. El tiempo estimado de llenado del cuestionario es de 10 minutos.

Procedimiento de recolección

Para iniciar la recolección de datos se solicitó la aprobación de la Comisión de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Posteriormente se solicitó la autorización a los directivos de la institución donde serán levantados los datos; posteriormente se acudió a la institución educativa para solicitar el permiso, e informar del estudio que se realizaría.

Una vez autorizada se asistió a la prefectura académica para solicitar listas de asistencia y horarios de clase del turno vespertino, así como del espacio que dispusieron para recolectar la información, además se pidió permiso a los docentes para la aplicación del cuestionario. Estudiantes de licenciatura en enfermería fueron capacitados previamente para la aplicación de cuestionario y la realización del estudio. La recolección de datos se ajustó en los días y horarios que la administración de la institución aprobó, y se previó espacio físico funcional para llevar a cabo el llenado del cuestionario.

Se realizó invitación al grupo señalando solo a la población femenina y que cumplió con los criterios de inclusión. Las participantes fueron abordadas en el aula, se les explico el estudio que se pretendió realizar, el objetivo del estudio, la ausencia de riesgos, se le aseguro la confidencialidad de la información y la explicación de las actividades a realizar, si aceptaba se le daba a firmar consentimiento informado. Posterior se le invito a que pasar al espacio que se asignó para brindarle privacidad al contestar el cuestionario. El investigador permaneció con la estudiante para aclarar o resolver dudas que se presentaran al contestar el cuestionario.

Consideraciones Éticas

El estudio se ejecutó de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014). Apegándose a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

En todo momento se cuidó en la presente investigación que las participantes del estudio fueran respetadas y tratadas correctamente en todo momento. Se mantuvo el anonimato y confidencialidad dato que no se identificaron las participantes, no se les solicito nombre, solo se les asigno un código de identificación, tal como indica el Artículo 13.

De acuerdo con el Artículo 14, Fracción VII se dio inicio a la investigación en cuanto se obtuvo el dictamen favorable de la Comisión de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, contando con un número de registro.

De acuerdo con el Artículo 14, Fracción IV. En este estudio no hubo beneficiados directos, ni riesgos, dado que solo se aplicó una encuesta sobre conocimiento de atención preconcepcional. Artículo 14, Fracción VI, la recolección fue realizada por estudiantes de licenciatura de enfermería previamente capacitados por el profesor de la materia y tutor de investigación con el fin de cuidar la integridad y garantizar la seguridad de las participantes. Se consideró la petición de cancelar la entrevista si lo refería la participante, respetando así el Artículo 14, Fracción IX, quien señala que deberá ser suspendida la investigación de inmediato cuando el participante así lo desee.

Esta investigación se consideró sin riesgo, dado a que se les aplicó una encuesta como instrumento de investigación para la recolección de la información de interés por medio del personal capacitado de acuerdo con el Artículo 17.

Según el Artículo 21, las participantes se les dio a conocer el objetivo del estudio (Fracción I) se dio explicación en cualquier momento del proyecto de estudio en el cual estuvo participando (Fracción II), y facilitar a tomar una decisión de forma voluntaria sobre la participación del estudio; o a rehusarse a dar información y/o a dar por terminada su colaboración en cualquier momento (Fracción VII).

Para llevar a cabo el instrumento de investigación donde las participantes, se cuidó la confidencialidad de la información, solo se les dio un código de identificación de acuerdo a como se fue recolectando la información, tal como se estipula el Artículo 16 y 21 Fracción VIII. Para realizar el estudio se contó con la carta de consentimiento informado de las madres involucradas.

Como parte del Artículo 29. Así mismo se obtuvo el consentimiento informado firmado por las madres de lactantes y por dos testigos, sujeto de investigación como lo menciona el Artículo 22, Fracción IV; el cual señala que debe contener la justificación y objetivos de estudio, los riesgos o molestias posibles, beneficios que pudiera tener, recibir información de cualquier pregunta, duda o aclaración de lo ya mencionado, informarle que puede retirarse del estudio en el momento que ella lo desee, que tenga la seguridad de que no será identificada y se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad, así como hacerle saber que quienes realizan el estudio de investigación tienen el compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio todo esto estipulado por el Artículo 21, fracción IX.

El formato de consentimiento se apegó a lo estipulado en el artículo 114, se realizó por estudiantes de licenciatura previamente capacitados para realizar entrevista para cuidar la integridad de la mujer que garanticen el bienestar del individuo. De

acuerdo con el Artículo 14, Fracción VII se dio inicio a la investigación en cuanto se obtuvo el dictamen favorable de la Comisión de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, contando con un número de registro.

Estrategias de análisis

Los datos obtenidos fueron capturados y analizados mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS siglas en inglés) versión 21.0. Para Windows Se utilizó estadística descriptiva, a través de frecuencias, proporciones y medidas de tendencia central.

RESULTADOS

En primer lugar se exponen los resultados que corresponden a) las características de los datos sociodemográficos que son edad y estado civil b) características gineco-obstétricos de los participantes c) estadística descriptiva de la variable de interés .

La tabla 1, muestra que el 85% de las mujeres se encuentran en el rango de edad de 18 a 20 años y el 90% eran solteras.

Tabla 1

Características Sociodemográficas de las Participantes

Edad	F	%
18-20	51	85
21-23	7	11
26-27	2	4
Estado civil		
Soltera	54	90
Casada	6	10
Total	60	100

Nota: f = frecuencia. % = porcentaje n=60

Respecto a las características gineco- obstétricas el 93.3%, señalo no ha tenido un embarazo, solo el 6.7% de la población señala un embarazo, del cual se destaca que más de la mitad de ese mismo porcentaje llego a término el embarazo y el solo el 1.7% termino en aborto como lo muestra la Tabla 2.

Tabla 2

Características Gineco-obstétricas de las Participantes

Número de embarazos	<i>F</i>	%
Ninguno	56	93.3
Uno	4	6.7
Total	60	100
Número de hijos vivos		
Ninguno	56	93.3
Uno	3	6.7
Total	60	100
Número de abortos		
Ninguno	59	98.7
Uno	1	1.7
Total	60	100

Nota: *f* = frecuencia. % = porcentaje n=60

El 80% de las participantes señalan que sí han recibido información sobre los cuidados y la preparación que debe tener antes de un embarazo, un 20% dijo no haber recibido información.

Tabla 3

¿Ha recibido información sobre los cuidados y la preparación que debe tener antes de un embarazo?

	<i>F</i>	%
Si	48	80
No	12	20
Total	60	100

Nota: *f* = frecuencia. % = porcentaje n=60

El 80% de las mujeres que recibieron información, el 60% recibió la información por parte del personal de enfermería (tabla 4).

Tabla 4

De quien recibió la información

	<i>F</i>	%
Medico	17	35.4
Enfermera	31	64.6
Total	48	100

Nota: *f* = frecuencia. % = porcentaje

n=60

En cuanto al nivel de conocimiento se obtuvo que el 100% tenían un nivel alto.

Tabla 5

Nivel de conocimiento sobre la atención pre-concepcional general

	<i>F</i>	%
Bajo (menor de 15.17)	0	0
Medio (15.17 a 18.15)	0	0
Alto (mayor de 18.15)	60	100

Nota: *f* = frecuencia. % = porcentaje n=60

En relación al nivel de conocimiento sobre cuidados que se llevan a cabo durante la atención pre-concepcional, se identificó que existe un nivel medio con un 76%, tabla 6.

Tabla 6

Nivel de conocimiento sobre los cuidados de la atención pre-concepcional

Clasificación de conocimiento	F	%
Bajo: < 4.90	0	0.0
Medio: 4.90 - 6.21	46	76.7
Alto: > 6.21	14	23.3
Total	60	100

Nota: f = frecuencia. % = porcentaje n=60

DISCUSIÓN

El presente estudio se discuten los resultados del nivel de conocimiento sobre la atención preconcepcional de mujeres en edad fértil de una institución de educación superior. Al dar la respuesta al objetivo del nivel de conocimiento sobre la atención preconcepcional de las mujeres de edad fértil se encontró que fue alto. Estos resultados encontrados, son diferentes con lo evidenciado con otras investigaciones realizadas previamente, como en el estudio de Rodenas (2016) y Coonrod et al. (2009), donde el nivel de conocimiento era medio. Estas diferencias pueden deberse a que las participantes de este estudio se desempeñan en un área de la salud y poseen un nivel educativo mayor, con diferentes expectativas y nivel económico que los resultados previos.

De acuerdo al personal de salud que proporcionó la información se encontró que el 64.6% fue de parte del profesional de enfermería y 35.4 % recibió información por parte del médico. Esto pudiera deberse a que el personal de enfermería se prepara actualmente en una disciplina del cuidado en la preparación de la mujer para el

desarrollo gestacional que al estar en contacto directo con la paciente es primordial brindar información necesaria para que las mujeres gocen de un embarazo sin complicaciones. Sin embargo, esto difiere fuera del contexto Nacional Mexicano en donde se señala que el medico es quien proporciona la información, Roviralta et al. (2013) menciona que el profesional que brinda la información es el medico mostrándose en un 60,2% de los casos.

Al valorar los conocimientos del cuidado preconcepcional, se encontró un nivel medio en un 77%, esto puede deberse a que la mayoría de las mujeres encuestadas no han recibido la información sobre la atención preconcepcional por parte del personal médico o de enfermería de forma directa, y solo el conocimiento que poseen se debe al entorno académico en el cual se desempeñan. Se recomienda utilizar el cuestionario con un enfoque en mujeres embarazadas o en edad fértil de diferentes edades, estatus económico, semanas de gestación y nivel académico con el fin de conocer si en realidad recibieron o conocen la información sobre la atención preconcepcional.

Conclusión

El nivel de conocimiento sobre la atención preconcepcional fue alto en la población encuestada. Respecto al cuidado de la atención preconcepcional obtuvieron un nivel de conocimiento medio.

REFERENCIAS

- Aguilar, C. M. J., Sánchez, L. A. M, Rodríguez, B. R., Noack, S. J. P., Pozo, C. M. D., López, C. G., Mur, V. N. (2014). Actividad física en embarazadas y su influencia en parámetros materno-fetales; revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 30(4), 719-726.

- Almarales, S. G., Tamayo, P. D., Pupo, D. H. (2008). Factores de riesgos reproductivos preconceptionales en pacientes del Centro de Salud Soibada en Timor Leste. *Correo Científico Médico de Holguín*, 12(3).
- Atrash, H. K., Johnson, K., Adams, M. M., Cordero, J. F., Howse, J. (2006). Preconception care for improving perinatal outcomes: the time to act. *Maternal and child health journal*, 10(1), 3-11.
- Capitán, J. M., Cabrera V. R. (2001). La consulta preconcepcional en Atención Primaria: Evaluación de la futura gestante. *Medifam*, 11(4), 61-77.
- Couceiro, M., Zimmer, M., Passamai, M., Villagrán, E., Valdiviezo, M., & Tinte, E. (2010). Determinantes preconceptionales maternos del peso del recién nacido. *Antropo*, (23), 77-87.
- Dean, S. V., Lassi, Z. S., Imam, A. M., Bhutta, Z. A. (2014). Preconception care: nutritional risks and interventions. *Reproductive health*, 11(3), 1-15.
- Ding, Y., Li, X. T., Xie, F., Yang, Y. L. (2015). Survey on the implementation of preconception care in Shanghai, China. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 29(6), 492-500.
- Dunlop, A. L., Jack, B. W., Bottalico, J. N., Lu, M. C., James, A., Shellhaas, C. S., Solomon, B. D., Gregory, F. W., Menard, M. K., Prasad, M. R. (2008). The clinical content of preconception care: women with chronic medical conditions. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 199(6), 310-327.
- Encuesta nacional de salud. (2012) Anemia en mujeres en edad reproductiva: ir al problema en el origen. Recuperado a partir de: <https://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/AnemiaMujeres.pdf>

- Fabre, E., Bermejo, R., Doval, J. L., Pérez-Campos, E., Martínez-Salmeán, J., Lete, I. (2014). Estudio observacional, transversal, de una muestra representativa de las mujeres españolas en edad fértil, sobre los cuidados, hábitos y promoción de la salud previamente y durante el embarazo: Estudio GESTMUJER. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 57(7), 285-290.
- Fernández, L. M., Soriano, C. J. M., Blesa, J. J. (2016). La nutrición en el periodo preconcepcional y los resultados del embarazo: revisión bibliográfica y propuesta de intervención del Dietista-Nutricionista. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(1), 48 – 60.
- Goni, M. L., Martínez, H. J. A., Santiago, N. S., Cuervo, Z. M. (2013). Validación de una encuesta para evaluar el estado nutricional y los estilos de vida en las etapas preconcepcional, embarazo y lactancia. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 19(2), 105-113.
- González, P. A., Rodríguez C. A., & Jiménez, R. M. (2016). Caracterización de mujeres con riesgo preconcepcional en un consultorio médico. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 35(2).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014) Estadísticas a propósito del día de la madre (10 de mayo). Recuperado a partir de: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/madre2016_0.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). Tasa de mortalidad infantil por entidad federativa. Recuperado a partir de: www.beta.inegi.org.mx/contenidos/temas/pob/mor/tabulados/mdemo55.xls
- Jackyn, L A. M. (2015). Factores de riesgo en la etapa preconcepcional en usuarias de los consultorios de planificación familiar del Instituto Nacional Materno

Perinatal. (Tesis de Licenciatura). Recuperada de:

<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4627>

Lassi, Z. S., Imam, A. M., Dean, S. V., Bhutta, Z. A. (2014). Preconception care: caffeine, smoking, alcohol, drugs and other environmental chemical/radiation exposure. *Reproductive health*, 11(3), S6.

López, C. A. E., Romero, P. I., Leyva L. A. G., Zamorano, A. A. E. (2018) Consumo de suplementos, hierro y ácido fólico en la etapa pregestacional y durante el embarazo en mujeres mexicanas. Archivos en Artículo Original Vol, 20(1), 23-33.

Mahn, H. R., McGinn, A. P., Bernstein, P. S., Tobin, J. N. (2018). Exploring Preconception Care: Insurance Status, Race/Ethnicity, and Health in the Pre-pregnancy Period. *Maternal and child health journal*, 1-8.

Martín, C. B., Galiano, J. M. M., de Dios Berlanga, S. (2008). Mujeres que reciben asistencia preconcepcional en Granada. *Matronas Profesión*, 9, 11-14.

Mombiela G. A., López V. L., Marín C. M., Arasa S. M. M., Cardona E. C. (2016) Atención preconcepcional: prevención primaria. *Revista de Investigación en Mujer, Salud y Sociedad*, 1(1), 82-98.

Navarrete, H. E., Canún, S. S., Reyes, P. A. E., Sierra, R. M. C., Valdés, H. J. (2013). Prevalencia de malformaciones congénitas registradas en el certificado de nacimiento y de muerte fetal. México, 2009-2010. 70(6), 499-505.

Observatorio de Mortalidad Materna en México. (2017). Mortalidad Materna.

Recuperado a partir de:

http://www.omm.org.mx/images/stories/Documentos%20grandes/BOLETIN_52_2017_COMPLETO.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2015). Anomalías congénitas. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2016). Mortalidad Materna. Recuperado a partir de: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es

Organización Mundial de la Salud. (2017). Reducir la mortalidad de los recién nacidos. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/reducir-la-mortalidad-de-los-reci%C3%A9n-nacidos>

Organización Mundial de la Salud. (2018). Aporte suplementario intermitente de ácido fólico y hierro para embarazadas que no están anémicas. Recuperadas a partir de: http://www.who.int/elena/titles/intermittent_iron_pregnancy/es/.

Programa de Acción Específico Planificación Familiar y Anticoncepción 2013-2018. Recuperado a partir de: <http://cnegsr.salud.gob.mx/contenidos/descargas/PlanFam/PlanificacionFamiliarAnticoncepcion.pdf>

Rodenas, P. A. M. (2016). *Nivel de conocimiento sobre la atención preconcepcional en mujeres de edad fértil que asisten al área de planificación familiar del Centro de Salud Leonor Saavedra*. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/5496>

Rodríguez, D. P. L., Collazo, C. I. (2013). Embarazo y uso del ácido fólico como prevención de los defectos del tubo neural. *Revista Médica Electrónica*, 35(2), 105-113

Roviralta, P. C., Rodríguez, V. S., Valdez, J. G., Lorenzo, V. A. G., Reynoso, H. W. J., López de Castro, F. (2013). La consulta preconcepcional en el Área de Salud de Toledo. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 6(1), 10-16.